**MEMORIU DE PREZENTARE**

***Pentru proiectul***

**EXTINDERE BOXE DEPOZITARE – C3 SI COPERTINA PENTRU INSTALATIE MARUNTIT PROFILE ALUMINIU**

*privind etApa de incadrare din procedura de Evaluare A IMPACTULUI conform LEGII 292/2018*

SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL, actuala SC HAI SHARED SERVICES CENTER SRL

**Denumirea proiectului**: EXTINDERE BOXE DEPOZITARE – C3 SI COPERTINA PENTRU INSTALATIE MARUNTIT PROFILE ALUMINIU

**II. Titular:**

- numele: SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL, actuala SC HAI SHARED SERVICES CENTER SRL

- adresa poștală: Loc. Santana, Calea Hammerer, Nr. 5, Jud. Arad (amplasament identificat prin CF 317267)

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon/fax: 0257-304 210 / 0257-304210, andreia.godea@hai-aluminium.com;

- numele persoanelor de contact: GODEA ANDREIA

* director/manager/administrator: THELLMANN STEFAN CLAUDIUS;
* responsabil pentru protecția mediului: GODEA ANDREIA.

-împuterniciţi, cu date de identificare:

* PHOEBUS ADVISER SRL - POMPARAU AURELIA ; TEL. 0746248634

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**3.1Rezumat al proiectului**

Amplasamentul proiectului si vecinătăţile

Loc. Santana, Calea Hammerer, Nr. 5, Jud. Arad

CF nr. 317267

N - drum judetean DJ 791, dupa care urmeaza terenuri agricole

S - cale ferata si terenuri agricole.tot in aceasta zona exista si o caramidarie care actualmente nu este in functiune.

E- HAI Santana SRL si apoi teren arabil si SC MAGONTEC SRL

V- teren arabil

Proiectul ce se propune a fi executat va fi amplasat in cadrul Instalatiei de reciclare a deseurilor din aluminiu apartinand lui HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES RECYCLING S.R.L. de pe amplasamentul din Santana , judetul Arad.

HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES - RECYCLING SRL cu sediul in Santana , calea Hammerer , nr. 5 , a subinchiriat hala de productie si spatiile de depozitare aferente de la HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL , CONFORM CONTRACT de subinchiriere din data de 09.08.2022 si a actului aditional nr. 1/05.05.2023 si a cumparat utilajele aferente liniei de productie nr. 2, CONFORM CONTRACT DE VANZARE din data de 01.01.2023.

Proprietatea terenului constituit dintr-un ansamblu de cladiri (zona productie, zona depozitare deseuri, zona administrativa), zone betonate acces, spatii verzi, apartine lui SC HAI SHARED SERVICES CENTER SRL (fosta denumireSC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL), este impartit astfel:

* Suprafata totala: 29 474 mp
* Suprafata cladiri - 4980 mp
* Suprafete betonate - 3166 mp
* Suprafata spatiu verde 21 328 mp

**Suprafata proiectului propus este de 900 mp, constand in boxa depozitare deseuri 300 mp si suprafata echipament IDEX 600 mp.**

* 1. **Justificarea necesității proiectului:**

Imbunatatirea procesului de reciclare, prin indepartarea compusilor organici de pe suprafata deseurilor, astfel incat atunci cand materialul este topit, sa fie obtinute cele mai mari rate de recuperare, precum si reducerea consumului de gaz.

**3.3. Valoarea investiției:**

 3.135.000 euro

**3.4. Perioada de implementare propusă;**

- aproximat 2 luni dupa obtinerea autorizatiei de construire

**3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

- se ataseaza planul de situatie, planul de incadrare in zona

**3.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Prin proiect se propune montarea unui echipament termic conceput pentru decaparea si uscarea la cald a deseurilor maruntite de aluminiu (profile, doze etc), constand in eliminarea vopselurilor, lacurilor și a altor tipuri de acoperiri, prin intermediul unui proces pirolitic continuu, cu scopul de a curăța deșeurile înainte de topire, utilizandu-se un consum minim de energie și rezultand emisii de gaze inerte, în conformitate cu cele mai recente reglementări BAT.

Echipamentul va fi amplasat la sol pe o fundatie de socluri beton armat conform proiect structural executat de firma SC Blueprint SRL cu verificarile si avizele necesare, prevazand construirea unui zid intermediar separator din beton armat cu inaltimea de 6 m beton si 5 m tabla si 2 pereti exteriori din beton armat, cu inaltimea de 9 m beton si 2 m tabla, respectiv 2,5 m beton si 8,5 m tabla. Unul din peretii boxelor de depozitare existente C3, ramane activ. Pentru acoperire va fi utilizata structura metalica.

**Principalele componente ale echipamentului IDEX sunt:**

-Cuptorul rotativ pentru decaparea și uscarea la cald a deșeurilor printr-un proces de piroliză termică continua;

-Camera de postcombustie, pentru incinerarea gazelor pirolitice generate în cuptorul rotativ

-Ventilatorul de recirculare între cele două echipamente, pentru a face să circule gazele din cuptor în camera de postcombustie și invers;

-Ciclonul intermediar, pentru îndepărtarea particulelor mici din proces, cum ar fi particule fine, praf.

Principiul de functionare:

Pentru orice sistem de curățare termică, obiectivul este de a îndepărta compușii organici de pe suprafața deseurilor, astfel încât, atunci când materialul este topit, să se obțină cele mai mari rate de recuperare, imbunatatind astfel procesul de reciclare. Această curățare se realizează printr-un proces în două etape:

-**prima etapă** constă în eliberarea compușilor organici volatili (COV) de pe suprafața deșeurilor, prin transformarea lor în stare gazoasă;

-**a doua etapă** de curățare constă în îndepărtarea depozitului pe bază de carbon care rămâne pe suprafața deșeurilor.

Echipamentul IDEX utilizează un post-arzător cu un timp de rezidență minim de o secundă și jumătate la o încărcare maximă de COV. În condiții normale de proces, timpul de rezidență este de două secunde. Acest lucru, împreună cu alte caracteristici de proiectare internă, permite distrugerea totală a COV-urilor, astfel emisiile generate fiind reduse.

Echipamentul IDEX va fi racordat la Instalație de epurare GARANT FILTER echipată cu 2 Filtre cu saci typ „Aramide”, apartinand lui Hai Santana SRL

Specificatii tehnice IDEX:

|  |
| --- |
| **UTILIZARE** |
| FUNCȚIE | Decaparea deșeurilor de aluminiu în regim continuu 24/7 |
| TIP | Sistemul de decapare IDEX |
| SISTEM DE ÎNCĂLZIRE | Încălzit cu gaz |
| **MATERIALE DE PRELUCRAT** |
| MATERIAL DE INTRARE | Material | Profile mărunțite (profile extrudate postconsumare) |
| Dimensiune/Densitate vrac | 10 - 120 mm / 400-600 kg/m3 |
| % COV | Maximum 5% |
| % H2O | Maximum 5% |
| % Fier | 0 – 0,3% |
| **SISTEMUL IDEX** |
| MODEL | IDEX-3000 |
| RATA DE PRODUCȚIE | **3 tone/oră (ca debit nominal de intrare)** |
| CUPTOR ROTATIV | Tip | Tambur cilindric cu tub central interior |
| Izolare | Fibră ceramică izolată la exterior  |
| Dimensiuni | Ø 2.000 x L 7.600 mm |
| Acționare | Angrenaj cu cremalieră şi roată dinţată |
| CICLON INTERMEDIAR | Tip | 600ºC |
| Poarta de evacuare | Transportator cu șurub răcit cu apă și dublu sas |
| VENTILATOR DE RECIRCULARE | Tip | Ventilator radial izolat cu acces de inspecție. |
| Capacitate | 160 m3/min @ 400ºC (max. 600ºC) |
| POSTCOMBUSTIE | Tip | Cameră cilindrică cu sistem de combustie |
| Izolare | Casetă refractară monolitică internă |
| Combustie | Arzător aer-gaz. Putere totală maximă 1.500 kW |
| CONTROLUL TEMPERATURII | T/C la distanță de-a lungul cuptorului, camere de intrare și ieșire |
| T/C în ciclon, în camera de postcombustie și în gazele de eșapament |
| CONTROLUL OXIGENULUI | Între cuptorul rotativ și camera de postcombustie |
| CONTROLUL PRESIUNII | La evacuarea postcombustiei, prin intermediul unei clapete motorizate |
| **UTILITĂȚI** |
| ELECTRICITATE | Aprox. 80 KVA la 380-400 V, 3 ph 50 Hz (230 VAC Control 24 Vdc) |
| GAZE NATURALE | Debit Maxim 150 Nm3/h la 200 mbar (LHV 10 kW/Nm3) |
| AER COMPRIMAT | 300 l/h la 5-6 bar |
| APĂ DE RĂCIRE – utilizata doar in sistem de urgenta  | 30 l/min în regim continuu, max. 60 l/min (în situații de urgență) la 3-4 bar |
| DEBIT DE EVACUARE A GAZELOR | 4.100 Nm3/h la 850ºC și o presiune minimă de aspirație de -5 mbar la SUPRAFAȚĂ |

Echipamentul de decapare si uscare la cald IDEX este alimentat cu deseuri, cu ajutorul următoarelor echipamente auxiliare:

-Un container metalic pentru stocare, cu palnie ;

-O bandă transportoare orizontală nr 1 pentru a descărca deseurile din containerul de depozitare pe banda transportoare nr. 2 ;

-O bandă transportoare nr. 2 ;

-O bandă înclinată nr. 3 pentru alimentarea echipamentului IDEX ;

-Un sarjator vibrator pentru transportul deseurilor decapate si uscate la cald, catre banda transportoare Magaldi Ecobelt.

****

Deseurile decapate si uscate la cald vor fi transportate catre cuptorul de topire nr. 3, apartinand lui HAI SANTANA SRL.

Transportul se va efectua cu ajutorul a 2 benzi transportoare inchise (conectate intre ele) Magaldi Ecobelt, formate din ansamblul de panouri de oțel parțial suprapuse, fixate cu șuruburi sigure pe un sistem patentat de plasă dublă din oțel de înaltă rezistență, făcându-se altfel legătura între cuptorul rotativ de decapare si uscare la cald IDEX, apartinand lui HAI RECYCLING SRL și cuptorul de topire din aval nr. 3, apartinand lui HAI SANTANA SRL.



Date tehnice benzi transportoare :

|  |
| --- |
| **DATE TEHNICE** |
| Tipul Ecobelt® | **Tip E** | **E** | Panouri: oțel carbon C55 Plasă: oțel carbon C55 |
| Material | Deșeuri de aluminiu la cald |  |  |
| Densitate în vrac | 400 - 600 | Kg/m3 |  |
| Viteză | 3 | t/h |  |
| Dimensiunea particulelor de material | 10 -120 | mm | O direcție |
| Temperatura materialului | 350 - 400 | °C |  |
| Preluare | Sistem pneumatic de preluare |

In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa. Echipamentul de decapare si uscare la cald IDEX utilizeaza un consum de 30 l/min, doar in cazul situatiilor de urgenta (apa pentru racire). In conditii normale de functionare nu se utilizeaza apa.

**3.7. Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

**3.7.1. Profilul și capacitățile de producție;**

Deseurile de aluminiu maruntite , decapate si uscate la cald, vor fi transportate catre cuptorul de topire nr. 3, apartinand lui HAI SANTANA SRL.

Transportul se va efectua cu ajutorul a 2 benzi transportoare inchise (conectate intre ele) Magaldi Ecobelt.

Capacitatea de productie va fi de 3 tone/ora; Capacitatea de productie maxima va fi de 72 tone/zi; 24840 tone/an

Perioada de operare este de 345 zile/an, 24 ore/zi .

**3.7.2.Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Proiectul ce se propune a fi executat va fi amplasat in cadrul Instalatiei de reciclare a deseurilor din aluminiu apartinand lui HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES RECYCLING S.R.L. de pe amplasamentul din Santana , judetul Arad.

**Linia de obtinerea aluminiului din zgura si deseuri cu continut redus de aluminiu cuprinde :**

**1. Cuptor cu tambur rotativ si inclinabil (URTF10)**

Caracteristicile cuptorului

- capacitatea de sarjare 10 mc/14-20 t

- diametrul tamburului 3600 mm

- lungimea tamburului 5500 mm

- grosimea peretelui cuptorului 330 mm

- domeniul de inclinare -20º pana la 40º

- viteza de rotatie a tamburului 0.4-6 rpm

-alegerea unghiului de inclinare - se poate alege unghiul in functie de faza in care este procesul

-motoare 2 buc.

-puterea de ardere a arzatorului pe gaz 4 MW

-energie electrica 105 kW

- gaz consumat 500 Nmc/h

- consum oxigen 1000 Nmc/h

- debit gaze evacuate 55.000 Nmc/h

Cuptorul este prevazut cu sistem de exhaustare a emisiilor rezultate in procesul de productie, care este conectat la sistemul de filtrare Dantherm. Cuptorul este prevazut si cu o hota suplimentara de preluare a emisiilor fugitive , conectata la acelasi sistem.

**2. Cuptor de turnare si mentinere la cald (DEWINTHER),a aluminiului rezultat in cuptorul rotativ**

- capacitate 14 tone

- numar arzatoare 1 x 1,5 MW sistem regenerativ

- temperatura in baia de aluminiu: cca. 740° C

- energie electrica necesar pentru operare: cca.55kWh
- temperatura gazelor arse la iesirea din cuptor: cca. 180°C (max. 250°C)

- debit gaze evacuate 30.000 mc/h

Cuptorul este legat la sistemul de exhaustare a cuptorului rotativ. Debitul de gaze evacuate de la intreaga instalatie este de 90.000mc/h.

**3. SARJATOR CUPTOR ROTATIV**

 - Volumul masinii - 7 mc

- debit ventilator hota aspiratie – 5000 Nmc/h

In zona sarjatorului exista amplasata o alta hota pentru preluarea emisiilor fugitive in timpul incarcarii sarjatorului. Si aceasta hota este conectata la sistemul de exhaustare a cuptorului. Aceasta hota preia si alte emisii fugitive ce apar in hala de productie.

**4. Instalatii de filtrare**

**4.1. Instalatie de epurare DANTHERM cu filtre cu saci typ „Polyesternadelfilz” pentru gazele de la cuptorul rotativ si pentru emisiile fugitive din hala de productie cu urmatoarele caracteristici:**

-Capacitatea de filtrare

- debit volumic maxim -130.000 mc/h

- debitul de gaze evacuate 90. 000 Nm³/h

* Temperatura 120°C
* Mediul filtrant- Fibre sintetice
* Suprafaţa de filtrare totală instalată 1943 m²
* Suprafaţa de filtrare totală utilă 1848 m²
* Puterea instalată pt. toate motoarele aprox. 250 Kw

-Gazele sunt evacuate prin intermediul unui cos cu caracteristicile urmatoare:

- viteza gazelor: cca. 18 m/s (la 90. 000 Nm³/h)

- înaltimea cosului 20 m

- diametru 1,6 m

In hala de productie este montata o hota de absorbtie care preia emisiile fugitive de la cuptorul de topire in timpul incarcarii si in timpul procesului de topire si o alta hota care preia emisiile fugitive de la sarjator si emisiile fugitive din operatiunile de turnare. Ambele hote sunt cuplate la instalatia de exhaustare.

**4.2 Instalatie de filtrare cu saci la hala de racire si depozitare zgura de sare se va monta pana la 01.10.2023, cu urmatoarele caracteristici:**

**Tip BPR 1002A**– - Debit 50 000 m3/h si o cadere de presiune de 270mmCA

* Motor Techotop 3ph**.** 55k**W** 4poles B3 400/690V 50Hz IE3 with PTC
* Viteza de rotatie 1475 rpm
* Aranjament: 4 (direct driven)
* Material: S235JR coated RAL 7038
* Temperatura max de lucru : 80°C
* Nivel de zgomot 87,4 dB(A)
* Racorduri de intrare/iesire flexibile
* Clapeta manuala de reglaj debit pe iesire

Filtru AIRCOM CVS 360-3 echipat cu 360 de saci 500 PES/TF,snec si valva rotativa, ventilator BPR 1002A,echipat cu motor 55Kw

**5.Instalatia de monitorizare continua HORIBA tip ENDA**

Este compusă din următoarele:

- sonda de prelevare probe SICK tip FW100

- linie incalzita transport proba gaz

- pompa de prelevare

- analizor Siemens Ultramat 23

- unitate locală de achiziţie şi procesare date

- sursa de tensiune neîntreruptibilă (UPS)

Monitorizează continuu: pulberile, NOx, %O2

**6. Instalatia de aer comprimat**

Este compusa dintr-un ansamblu de

- 1 compresor cu surub de tip ASD 57 -T 8.5 bar cu uscator refrigerator atasat

-cilindru de aer cu V=900l

-separator apa-ulei

-microfiltru FE-138 D

-sistem de control de tip SIGMA

Caracteristici compresor

- capacitatea maxima de aer comprimat 5,7 mc/min

- presiunea maxima 8.5 bar

- tip de racire cu aer

*Uscatorul de refrigerare*

- presiunea max. de operare 16 bar

- temperatura de roua +3° C

- temperatura de operare 2-4° C

- agent refrigerare R – 134a

*Separator apa – ulei*

- volum 61.3 litri

- prefiltru 6.7 litri

- filtru de adsorbtie 10.4 litri

**7.** **Instalatie turnare semisfere model PEGASUS**

- putere instalata 50 kW

-  pentru racirea aluminiului din matrite 6 ventilatoare

- capacitate turnare 4,5 to/h

- matrite 120 buc

**8.** **Statie preincalzire containere transport aluminiu lichid**

- 2 arzatoare pe gaz 2 x 0.15 MW

**9. Carusel de turnare aluminiu cu vane SOWS**

Volum de turnare 12.000 kg/ sarja

Numar matrite 12 buc

Numar arzatoare : 2 arzatoare x 2. 00 kw/buc

Temperatura aluminiu lichid 720 – 750°C

Viteza de deplasare 9 m/min

* + 1. **DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUS, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBȚINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA;**

In cadrul proiectului propus se urmareste imbunatatirea procesului de reciclare, prin indepartarea compusilor organici de pe suprafata deseurilor, astfel incat atunci cand materialul este topit, sa fie obtinute cele mai mari rate de recuperare, precum si reducerea consumului de gaz.

Deseurile de aluminiu ( profile maruntite, doze etc), de o dimensiune de 10 -120 mm, cu o densitate de 400 -600 kg/m3, vor fi introduse si stocate in containerul metalic cu palnie, dupa care acestea vor fi descarcate pe banda transportoare orizontala nr. 1, pentru a fi descarcate pe banda transportoare nr. 2, care va asigura transportul deseurilor pe banda înclinată nr. 3 pentru alimentarea echipamentului IDEX.

Deseurile vor fi decapate si uscate la cald in echipamentul IDEX, compus dintr-un cuptor rotativ de dimensiunile Ø 2.000 x L 7.600 mm cu tambur cilindric cu tub central interior, ciclon intermediar la temperatura de 600ºC, ventilator de recirculare radial izolat cu acces de inspecție, cu o capacitate de 160 m3/min @ 400ºC (max. 600ºC) si o camera cilindrica cu sistem de combustie..

Deseurile decapate si uscate la cald vor fi transportate catre cuptorul de topire nr. 3, apartinand lui HAI SANTANA SRL.

Transportul se va efectua cu ajutorul a 2 benzi transportoare inchise (conectate intre ele) Magaldi Ecobelt, formate din ansamblul de panouri de oțel parțial suprapuse, fixate cu șuruburi sigure pe un sistem patentat de plasă dublă din oțel de înaltă rezistență, făcându-se altfel legătura între cuptorul rotativ de decapare si uscare la cald IDEX, apartinand lui HAI RECYCLING SRL și cuptorul de topire din aval nr. 3, apartinand lui HAI SANTANA SRL.

Produsele obtinute : deseuri/deseuri care nu mai constitue deseuri decapate = 24840 tone/an

**Principiul de functionare:**

Pentru orice sistem de curățare termică, obiectivul este de a îndepărta compușii organici de pe suprafața deseurilor, astfel încât, atunci când materialul este topit, să se obțină cele mai mari rate de recuperare, imbunatatind astfel procesul de reciclare. Această curățare se realizează printr-un proces în două etape:

-**prima etapă** constă în eliberarea compușilor organici volatili (COV) de pe suprafața deșeurilor, prin transformarea lor în stare gazoasă, printr-o incalzire indirectă, prin tub radiant central și sistem de recirculare în contracurent, urmata de o postcombustie pe gaz Are loc controlul presiunii negative în interior cu aspirație forțată, astfel încât niciun gaz rezidual să nu poată scăpa din sistem, urmata de recirculare la temperaturi ridicate completată cu un ciclon intermediar pentru colectarea particulelor fine.

În sistemul de decapare IDEX®, gazele fierbinți de la postcombustie se deplasează pe un tub central în interiorul tamburului rotativ și se întorc în fluxul de refulare. Gazele fierbinți de la postcombustie creează o suprafață foarte radiantă pe prima lungime a tubului, unde se introduce materialul. Acest proces necesită o temperatură și un nivel de oxigen scăzut pentru a atinge obiectivul fără a se produce flacără în cuptor. Orice apă prezentă în deșeuri va fi, de asemenea, vaporizată și transportată în afara cuptorului, astfel încât să nu afecteze temperaturile din cuptor. Aceasta este o caracteristică a sistemului de cuptoare cu contracurent

- **A doua etapă** de curățare constă în îndepărtarea depozitului pe bază de carbon care rămâne pe suprafața deșeurilor. Pentru a elimina carbonul, acesta trebuie să fie transformat în monoxid de carbon prin utilizarea unei părți din oxigenul liber disponibil în atmosferă la capătul de evacuare al cuptorului. Acest proces necesită oxigen și o temperatură mai ridicată pentru a obține cele mai bune rezultate. Dar temperatura ar trebui să fie mai mică decât punctul la care se va produce oxidarea resturilor și aceasta să fie de ordinul a 540ºC.

Echipamentul IDEX utilizează un post-arzător cu un timp de rezidență minim de o secundă și jumătate la o încărcare maximă de COV. În condiții normale de proces, timpul de rezidență este de două secunde. Acest lucru, împreună cu alte caracteristici de proiectare internă, permite distrugerea totală a COV-urilor, astfel emisiile generate fiind reduse.

Parametrii de control al procesului

**Temperaturile din cuptor**

Temperaturile din cuptor sunt controlate cu mai multe termocuple, unele fixe, iar altele care se deplasează în cuptorul rotativ, furnizează informații pentru monitorizarea și controlul procesului. Cu cât este nevoie de mai multă energie în cuptorul IDEX pentru a susține necesitățile termice ale pirolizei, cu atât mai multe gaze sunt circulate din camera de postcombustie către cuptor, făcând ventilatorul de recirculare să se rotească mai repede.

Dar, din cauza procesului dublu de încălzire cu tubul intern, gazele recirculate eliberează mai întâi energie doar prin radiația tubului intern către materialul încă rece în proces. Numai după ce gazele recirculate au fost răcite la aproximativ 550ºC, ceea ce se întâmplă la capătul tubului intern, li se permite să iasă și să vină în contracurent față de procesul de prelucrare a materialului, ceea ce permite reducerea șocului termic al materialului, deoarece acestea și gazele intră în contact atunci când materialul este cel mai fierbinte (la aproximativ 350-400ºC), aproape de cele ale gazelor recirculate.

**Timp de rezidență**

Fiecare material va avea nevoie de rețete de proces diferite și are un timp de rezidență în cuptor, în general între 10 și 30 de minute.Acest timp de rezidență este dat si de rotatia cuptorului in functie de tipul de material.Cu cât cuptorul se rotește mai încet, cu atât materialul rămâne mai mult timp în interiorul cuptorului. În general, cu cât materialul este mai gros și mai greu, cu atât mai lung este timpul de ședere necesar pentru o curățare de calitate.

**Controlul oxigenului**

Piroliza termică poate avea loc numai într-o atmosferă de proces cu un nivel scăzut de oxigen.

Atunci când oxigenul din aerul inițial este consumat, această valoare este controlată cu ajutorul mai multor sonde de oxigen, iar oxigenul suplimentar este adăugat în mod corespunzător procesului, introducând mai mult aer din sistemul de ardere.

Fiind un cuptor rotativ, îmbinările dintre acesta și camera de intrare și de ieșire trebuie să fie foarte bine etanșate, ceea ce se face prin garnituri metalice și din fibră special concepute, bine strânse și răcite cu aer.

În plus, orice orificiu de intrare sau ieșire a materialului din cuptor este sigilat cu ajutorul unor clapete duble acționate pneumatic.

**Controlul presiunii în cuptor**

Cuptorul trebuie să funcționeze la o presiune ușor negativă pentru a se asigura că gazele de proces rămân în interiorul sistemului și că infiltrarea de aer în tambur este menținută la niveluri minime. Presiunile negative ridicate vor da naștere la niveluri ridicate de oxigen și la o eficiență termică redusă.Un traductor de presiune la capătul de evacuare al cuptorului măsoară presiunea din cuptor și, în funcție de citirea acestuia, mai multe sau mai puține gaze sunt evacuate din sistem către sistemul de filtrare a gazelor.

**Incinerarea gazelor pirolitice generate în camera de postcombustie**

Gazele pirolitice nocive și combustibile eliberate în interiorul cuptorului sunt aspirate de ventilatorul de recirculare a sistemului către camera de postcombustie pentru a fi arse și incinerate complet.

Incinerarea corectă este o combinație de mai mulți factori, cum ar fi timpul de rezidență, temperatura și procesul final de răcire, pentru a evita regenerarea compușilor organici nocivi, cum ar fi dioxinele și furanii.Este necesar un timp de ședere minim de una-două secunde la aproximativ 800-850ºC pentru a asigura o eficiență ridicată a distrugerii. Trebuie reamintit faptul că acesta este un timp teoretic minim și că, în practică, se folosesc timpi de rezidență mai lungi. Timpul de rezidență în camera de postcombustie este dat în principiu de designul geometric al acesteia și de capacitatea gazelor de proces.

Temperatura din postcombustie este controlată prin intermediul sistemului de arzătoare cu gaz, care este singurul echipament de combustie din întregul sistem IDEX.

Se observă că, cu cât mai multe gaze COV ajung în camera de postcombustie, cu atât este nevoie de mai puțină energie (combustibil) pentru a menține această cameră la temperatură, fiind posibil să se ajungă până la punctul în care arzătorul trebuie oprit complet. Reutilizarea acestor gaze COV pentru a încălzi camera de postcombustie, precum și pentru a susține procesul pirolitic din cuptor reprezintă fundamentul întregului sistem, astfel încât consumul de energie să fie redus.

În cele din urmă, gazele incinerate trebuie să fie răcite, ceea ce poate fi realizat prin amestecarea cu alte gaze mai reci din instalație, care necesită, de asemenea, filtrarea aerului, sau prin alte echipamente, cum ar fi schimbătoarele de căldură.

Echipamentul IDEX va fi racordat la Instalație de epurare GARANT FILTER echipată cu 2 Filtre cu saci typ „Aramide”, apartinand lui Hai Santana SRL

**3.7.4.Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Materii prime: deseuri de aluminiu, deseuri care nu mai au statut de deseu (profile mărunțite, doze etc) : 24840 tone/an

Energia utilizata:

- energie electrica: aprox. 80 KVA la 380-400 V, 3 ph 50 Hz (230 VAC Control 24 Vdc)

-gaz natural: Debit Maxim 150 Nm3/h la 200 mbar (LHV 10 kW/Nm3)

-combustibil : nu e cazul

Alimentarea cu energie electrica se realizeaza prin sistemul de alimentare propriu, fiind montat contor separat si fiind incheiat contract cu furnizorul de energie electrica.

Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza prin sistemul de alimentare de la HAI SANTANA, tinandu-se evidenta interna de consum gaze naturale pentru Hai Recycling.

**3.7.5.Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Cladirile existente in incinta fabricii au asigurata o zona edilitara care cuprinde urmatoarele utilitati:

* instalatii de alimentare cu apa si evacuarea apelor uzate
* instalatii de alimentare cu energie electrica
* Instalatii de alimentare cu gaz metan
* Instalatie alimentare cu oxigen

**Alimentarea cu apa utilizata în scop igienico-sanitar, intretinere platforme exterioare este asigurata de HAI SANTANA SRL.**

**Apa este tratata in instalatia de tratare de la HAI SANTANA SRL.**

Avand in vedere ca amplasamentul lui HAI RECYCLING SRL se incadreaza in Directiva emisiilor industriale , a fost solicitata si obtinuta autorizatie de gospodarire a apelor si pentru HAI RECYCLING S.R.L., nr. 247/17.08.2023.

Alimentarea cu energie electrica se realizeaza prin sistemul de alimentare propriu, fiind montat contor separat si fiind incheiat contract cu furnizorul de energie electrica.

Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza prin sistemul de alimentare de la HAI SANTANA, tinandu-se evidenta interna de consum gaze naturale pentru Hai Recycling.

**Propunerile din proiect nu modifica echiparea edilitara a incintei. In cadrul acestui proiect nu se va utiliza apa in procesul tehnologic.**

**In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa. Echipamentul de decapare si uscare la cald IDEX utilizeaza un consum de 30 l/min, doar in cazul situatiilor de urgenta (apa pentru racire). In conditii normale de functionare nu se utilizeaza apa.**

**3.7.6.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

**Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, în caz de accidente si/sau la încetarea activitatii** - In faza de executie nu este necesara refacerea amplasamentului .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 kit-uri in cazul poluarilor accidentale.

***Pentru protecţia factorilor de mediu, se prevede:***

* Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;
* Desemnarea unui responsabil în vederea monitorizării deşeurilor gestionate;
* Valorificarea cât mai eficientă a deşeurilor generate cu firme specializate in acest sens;
* Deseurile periculoase rezultate se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în acest sens;
* În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării şi se anunţă Agenţia de Protecţia Mediului pentru stabilirea soluţiilor optime de depoluare.
* ***aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale***

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau masurile mentionate la cap. anterioare, personalul este instruit sa alerteze echipele de decontaminare si sa anunte superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluarii accidentale, fiind respectate astfel Planul de poluare accidentala, respectiv procedurile interne.

**3.7.7.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Nu se creaza noi cai de accces, se utillizeaza cele existente.

**3.7.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Nu se utilizeaza resurse naturale

**3.7.9.Metode folosite în construcție/demolare;**

În ceea ce priveste metodele de constructie, se vor utiliza metode care sa aiba un impact minor asupra mediului:

-se vor utiliza materiale de constructii care sa aiba impactul cel mai mic asupra mediului si sanatatii oamenilor

-in cadrul acestui proiect nu se demoleaza constructii existente.

**3.7.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioadă de aproximativ 6 luni de la semnarea contractului de execuţie.

Activităţile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuţie al lucrării vor cuprinde:

- achiziţionarea materialelor si echipamentelor conform proiectului.

- realizarea lucrărilor de montare si punere in functiune a echipamentelor si instalatiei;

- remedierea şi realizarea lucrărilor de finisare necesare.

Se va stabili desfăşurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul.

**3.7.11.Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este legat de alte proiecte din zona. Activitatea din proiect se cumuleaza cu activitatea de pe amplasamentul apartinand HAI Recycling si HAI Santana.

Deseurile decapate si uscate la cald vor fi transportate catre cuptorul de topire nr. 3, apartinand lui HAI SANTANA SRL.

Transportul se va efectua cu ajutorul a 2 benzi transportoare inchise (conectate intre ele) Magaldi Ecobelt, formate din ansamblul de panouri de oțel parțial suprapuse, fixate cu șuruburi sigure pe un sistem patentat de plasă dublă din oțel de înaltă rezistență, făcându-se altfel legătura între cuptorul rotativ de decapare si uscare la cald IDEX, apartinand lui HAI RECYCLING SRL și cuptorul de topire din aval nr. 3, apartinand lui HAI SANTANA SRL.

Echipamentul IDEX va fi racordat la Instalație de epurare GARANT FILTER echipată cu 2 Filtre cu saci typ „Aramide”, apartinand lui Hai Santana SRL

**3.7.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

-nu au fost analizate alte alternative

**3.7.13.Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Nu e cazul , nu apar alte activitati conexe fata de cele descrise prin proiect

**3.7.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.**

- autorizatie de construire

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

**4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

- nu se executa lucrari de demolare

**4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

- nu e cazul

**4.3.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

- nu e cazul

**4.4.Metode folosite în demolare;**

- nu e cazul

**4.5.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

- nu e cazul

**4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

- nu e cazul

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

**Amplasarea proiectului**

Loc. Santana, Calea Hammerer, Nr. 5, Jud. Arad

CF nr. 317267

Vecinatatile:

N - drum judetean DJ 791, dupa care urmeaza terenuri agricole

S - cale ferata si terenuri agricole.tot in aceasta zona exista si o caramidarie care actualmente nu este in functiune.

E- HAI Santana SRL si apoi teren arabil si SC MAGONTEC SRL

V- teren arabil

**-distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența** [**Convenției**](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-01-03) **privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea** [**nr. 22/2001**](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2019-01-03)**, cu completările ulterioare;**

Proiectul nu intra sub incidenta [Convenției](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-01-03) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea [nr. 22/2001](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2019-01-03). Distanta fata de granita cu Ungaria este de 77 km.

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor** [**nr. 2.314/2004**](https://lege5.ro/Gratuit/guztmmjv/ordinul-nr-2314-2004-privind-aprobarea-listei-monumentelor-istorice-actualizata-si-a-listei-monumentelor-istorice-disparute?d=2019-01-03)**, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului** [**nr. 43/2000**](https://lege5.ro/Gratuit/gezdiobqgy/ordonanta-nr-43-2000-privind-protectia-patrimoniului-arheologic-si-declararea-unor-situri-arheologice-ca-zone-de-interes-national?d=2019-01-03) **privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Proiectul nu se regaseste in zona sau in apropierea obiectivelor care intra sub protectia Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000.

**Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât si artificiale si alte informatii privind:**

**- folosintele actuale si planificate ale terenului atât pe amplasament, cât si pe zone adiacente acestuia**

**-**  folosinte actuale : curti constructii in zona industriala

- folosinte planificate – nu se schimba folosinta, ramane zona industriala conform PUZ Aprobat

**- politici de zonare si de folosire a terenului –** zona cu terenuri destinate proiectelor de dezvoltare locala.

**- arealele sensibile –** în zona amplasamentului studiat nu se afla areale sensibile.

**- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | X [m] | Y [m] |
| **1** | **227.913,365** | **541.527,166** |
| **2** | **227.968,990** | **541.565,598** |
| **3** | **227.952,488** | **541.589,451** |
| **4** | **227.992,953** | **541.617,237** |
| **5** | **227.901,245** | **541.752,085** |
| **6** | **227.866,697** | **541.728,436** |
| **7** | **227.802,080** | **541.822,915** |
| **8** | **227.742,174** | **541.777,474** |

**- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Nu a fost luata alta varianta de amplasament.Proiectul este legat de activitatea existenta in prezent pe amplasament.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**

**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

**1. Protectia calitatii apelor:** - sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Prin proiectul propus nu se modifica sursele de poluare a apelor sau sa apara noi poluanti.

Apele menajere de la personalul care va deservi noul proiect, vor fi colectate in sistemul de canalizare interna a amplasamentului si vor fi epurate in statia de epurare existenta, apartinand lui Hai Santana sau vor fi vidanjate de societati autorizate in acest sens, in situatia in care aceasta nu este functionala;

**- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute**

Pe amplasament exista statia de epurare ape menajere apartinand lui Hai Santana, care deserveste si apa menajera generata din cadrul Hai Recycling. Statia de epurare fiind proiectata pentru preluarea apelor menajere de pe amplasamentele celor 2 societati.

**2. Protectia aerului: - sursele de poluanti pentru aer, poluanti rezultati, inclusiv surse de mirosuri**

 In perioada de functionare a echipamentului IDEX de decapare si uscare la cald, poluantii care pot sa apara sunt: pulberi, SO2, cloruri, fluoruri, substante organice, dioxine si furani. Acestea sunt in prima faza tratate in camera de postcombustie prin sistemul de piroliza la temperaturi de 800-850ºC . Timpul de rezidenta a gazelor in camera de postcombustie este de min 2 secunde. Gazele se racesc treptat intrand in contact cu alte gaze m,ai reci, dupa care sunt directionate catre instalatia de epurare de la HAI Santana SRL.

Gazele rezultate in urma procesului de postcombustie vor fi epurate in sistemul de epurare GARANTFILTER de la HAI Santana.

Surse de mirosuri: nu este cazul.

**- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera**

Instalatie de epurare GARANTFILTER echipata cu 2 Filtre cu saci typ „Aramide”:

- capacitatea de filtrare gaze brute 300.000 Nm3/h

- Suprafata totala de filtrare este de ca.2x 2934 m²

- concentratia maxima de praf la evacuare - 2mg/Nm³

- debitul de gaze evacuate 201.000 Nm³/h

-presiunea negativa intrare filtru 10 mbar

-presiunea exhaustare ventilatoare 4800 Pa

-putere ventilatoare exhaustare 2x 250 kw

- Viteza gazelor: ca. 18 m/s (la 195.000 Nm³/h)

- Inaltimea cosului 26,5 m

- Diametru de 2,6 m

**Aditivii utilizati in instalatia de filtrare**

Aditivii utilizaţi sunt hidroxidul de calciu şi carbunele activ.

**Instalatia de monitorizare continua HORIBA tip ENDA**

Este compusă din următoarele:

- sonda de prelevare probe

- linie încălzită transport proba gaz

- pompa de prelevare

- analizor Siemens Ultramat 23

- unitate locală de achiziţie şi procesare date

- sursa de tensiune neintreruptibila (UPS)

Monitorizează continuu: pulberile, CO, NOx, %O2.

**Instalatiile de epurare respecta cerintele BAT din 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 .**

**3.Protectia împotriva zgomotului si vibratiilor**: - sursele de zgomot si de vibratii;

- amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva zgomotului si vibratiilor

- nu este cazul, cu exceptia etapei de constructie când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite în etapa de constructie, insa care nu vor depasi limitele legale

- instalatia de decapare IDEX cu banda transportoare, nu va produce zgomot care sa duca la cresterea nivelulul de zgomot pe amplasament.

1. **Protectia împotriva radiatiilor:** - sursele de radiatii;

- amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva radiatiilor.

- nu este cazul de asigurare a protectiei deoarece nu exista surse de radiatii ori materiale radioactive.

**5. Protectia solului si a subsolului:** - sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice si de adancime;

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Prin proiect se propune extinderea boxelor de depozitare deseuri existente cu 300 mp pentru depozitare deseuri si 600 mp pentru suprafata echipament IDEX.

Echipamentul va fi amplasat la sol pe o fundatie de socluri beton armat conform proiect structural executat de firma SC Blueprint SRL cu verificarile si avizele necesare, prevazand construirea unui zid intermediar separator din beton armat cu inaltimea de 6 m beton si 5 m tabla si 2 pereti exteriori din beton armat, cu inaltimea de 9 m beton si 2 m tabla, respectiv 2,5 m beton si 8,5 m tabla. Unul din peretii boxelor de depozitare existente C3, ramane activ. Pentru acoperire va fi utilizata structura metalica

Prin proiectul propus nu vor fi posibile poluari ale solului si subsolului.

**6. Protectia ecostemelor terestre si acvatice:** - identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodivertatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

- nu exista areale sensibile sau protejate.

**7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**:

 - identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;

 - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

- nu este cazul, in zona nu sunt obiective de interes public, in zona nu exista monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional ;

- nu sunt necesare masuri pentru protectia asezarilor umane, zgomotul produs nu va depasi zgomotul fondului urban, Zgomotul nu va depasi limitele legale, iar emisiile/imisiile de poluanti in concentatie la emisie/imisie nu vor depasi limitele legale de emisie.

**8.Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului /in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:**

**- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

In etapa de constructie vor rezulta :

Deseuri de materiale de constructie si demolari cod 17 04 09 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile, aproximativ 50 tone. Acestea vor fi valorificate/eliminate cu societati autorizate;

Fier si otel cod 17 04 05 ( conform HG 856/2002), in cantitati variabile, aproximativ 15 tone.

In etapa de functionare, deseurile rezultate sunt cele specifice domeniului metalurgiei neferoase.

Toate deseurile vor fi gestionate conform autorizatiei integrate de mediu.

Lista deseurilor ce se pot genera in timpul exploatarii in cadrul activitatii desfasurate de proiectul propus pe amplasament sunt:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cod deșeu** | **Denumire deșeu** | **Sursă generatoare** | **Cantitate****Estimata tone/an** | **Stocare** | **Operațiune valorificare / eliminare** | **Cod operațiune** |
| 10 03 19\* | praf din gazele de ardere cu conţinut de substanţe periculoase (sorbalit praf cu impuritati de la filtrare) | filtre | 50 | Big bacsi – boxa special amenajata, apartinand Hai Santana | valorificare la terţitratarea fizico-chimică care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12 | D9 |
| 20 03 01 | deşeuri municipale amestecate | Personal | 0.2 | Pubela 120 L platforma deseuri deseuri | eliminare | D5 |

**- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Vor fi respectate masurile impuse prin Programul de perevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate, conform O.U.G 92/2021, cu completarile si modificarile ulterioare.

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

Deseurile generate atat in faza de proiect, cat si in faza de executie, vor fi predate unor operatori economici autorizati pentru valorificarea/eliminarea acestora.

Pana la predare, acestea vor fi stocate pe amplasament conform modalitatilor de stocare mentionate in tabelul de mai sus.

Vor fi respectate toate prevederile legale mentionate prin HG 856/2002 si O.U.G 92/2021, cu completarile si modificarile ulterioare. Va fi tinuta evidenta lunara a deseurilor si vor fi transmise toate raportarile prevazute de termenele legale sau la solicitarea autoritatilor competente.

**9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:** - substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

In cadrul proiectului propus nu se utilizeaza substante chimice periculoase;

**Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Substantele chimice periculoase utilizate in activitatea desfasurata pe amplasament vor fi gestionate conform cerintelor din autorizatia integrata de mediu si a prevederilor legale in vigoare.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

**Nu e cazul, proiectul se implementeaza pe un amplasament unde deja exista o activitate in desfasurare.**

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

**Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);**

* **impactul asupra populatiei** – redus, proiectul fiind amplasat la o distanta suficient de mare fata de cea mai apropiata zona de locuinte ; zgomotul produs de utilaje in timpul realizarii obiectivului,va fi perceptibil doar în incinta acestuia si se va încadra în parametrii admisi prin lege;
* **impactul asupra sanatatii umane** - nu poate fi cuantificat sistemul de filtrare asigura o concentratie in emisie a poluantilor in limitele impuse de legislatie; prin marirea debitului de gaze evacuate pot sa creasca cantitatile de pulberi si gaze care se emit in atmosfera.
* **impactul asupra faunei si florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiata nefiind situate Rezervatii, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.
* **impactul asupra solului -** nu existã surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in amplasament pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluari accidentale , constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.
* **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale –** impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;
* **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei –** fara impact, neexistând surse de poluare a apelor; apa se utilizeaza in circuit inchis;
* **impactul produs de zgomot si vibratii –** redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie; impact temporar pe termen scurt în etapa de constructie, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;
* **impactul asupra peisajului si mediului vizual –** impact nesemnificativ, nu se fac cladiri noi.
* **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente –** fara impact, în zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural; Constructia ce se va realiza nu are impact asupra interactiunilor dintre elementele enumerate mai sus.
* **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate) –** nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii;
* **magnitudinea si complexitatea impactului -** impact general nesemnificativ, nu creste impactul asupra factorilor de mediu.
* **probabilitatea impactului –** probabilitate redusa
* **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – impactul este redus pe perioada de functionare a echipamentului de decapare.
* ***natura transfrontiera a impactului***

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I –„Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Emisiile vor fi evacuate prin Instalatie de epurare GARANTFILTER echipata cu 2 Filtre cu saci typ „Aramide”:, apartinand lui HAI SANTANA S.R.L.

Monitorizarea mediului se realizeaza conform cerintelor autorizatiei integrate de mediu.

In ceea ce priveste monitorizarea emisiilor aceasta nu se modifica datorita noii instalatii de turnare.

Monitorizarea impusa la instalatia de epurare Garantfilter este urmatoarea :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.crt.** | **Indicatori** | **Tipul de monitorizare** | **Frecvenţa** | **Standard** |
| 1. | Pulberi (totale) | continuă | continuu | EN 13284-2 |
| 1.1. | Pulberi (totale) | discontinuă | o dată pe an cu laborator acreditat | EN 13284-1 |
| 2 | Cloruri gazoase, exprimate ca HCl | discontinuă | lunar cu laborator acreditat | EN 1911 |
| 3 | Cl2 | discontinuă | o dată pe an cu laborator acreditat | Nu sunt disponibile standarde EN |
| 4 | Fluoruri gazoase, exprimate ca HF | discontinuă | lunar cu laborator acreditat | ISO 15713 |
| 5 | SO2 | discontinuă | lunar cu laborator acreditat | EN 14791 |
| 6 | NOx , exprimat ca NO2 | continuă | continuu | EN 14792 |
| 6.1. | NOx , exprimat ca NO2 | discontinuu | o dată pe an cu laborator acreditat | EN 14792 |
| 7 | PCDD/F | discontinuă | o dată pe an cu laborator acreditat | EN 1948, părțile 1, 2 și 3 |
| 8 | TCOV | discontinuă | lunar cu laborator acreditat | EN 12619 |

**Nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în aer, indicate în Decizia 2016/1032 de stabilire a concluziilor privind BAT pentru industria metalelor neferoase, se referă la condițiile standard: gaz uscat la o temperatură de 273,15 K și o presiune de 101,3 kPa.**

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-01-03) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2019-01-03) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2019-01-03) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2019-01-03) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva [2008/98/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-01-03) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Activitatea desfasurata pe amplasament se incadreaza in prevederile DIRECTIVEI IED 2010/75/UE la activitatea **2.5.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 tone pe zi pentru plumb si cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale;

Proiectul propus nu are legatura cu capacitatea de productie si modul de incadrare a acestuia sub Directiva [2010/75/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-01-03) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării),

Proiectul nu se incadreaza sub Directiva SEVESO **(**Directiva [2012/18/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2019-01-03) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2019-01-03) a Consiliului) , substantele chimice utilizate nu se regasesc in anexa 1 , partea 1 si partea a doua din Legea 59/2016 privind producerea accidentelor majore la utilizarea de substante periculoase. Cantitatile utilizate sunt mici, sunt depozitate in ambalajele originale , in magazie sub cheie si vor fi gestionate de persoane desemnate pentru acest scop.

**Proiectul nu se incdreaza in** DIRECTIVA 2004/42/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 21 aprilie 2004 privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili cauzate de utilizarea de solvenți organici în anumite vopsele și lacuri și în produsele de refinisare a vehiculelor și de modificare a Directivei 1999/13/CE

**Proiectul nu se incadreaza** Directiva [2000/60/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2019-01-03) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei

**Proiectul nu se va incadra in** DIRECTIVA (UE) 2023/959 A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 10 mai 2023 de modificare a Directivei 2003/87/CE de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii și a Deciziei (UE) 2015/1814 privind înființarea și funcționarea unei rezerve pentru stabilitatea pieței aferentă schemei UE de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat – nu e cazul

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

**- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier** – Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular si au un caracter temporar.

Accesul auto pe santier se va realiza pe poarta fabricii .

**- localizarea organizarii de santier –** santierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investitiei propuse.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier** – impact temporar redus pe perioada executarii proiectului.

**- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu în timpul organizarii de santier -**  motoarele utilajelor si ale masinilor de transport a materialelor puse utilizate in realizarea proiectului reprezinta sursele de polunati; nu este cazul de amplasare a unor instalatii speciale pentru protectia mediului în timpul organizarii de santier, impactul fiind temporar si redus.

**- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu –** folosirea unor utilaje cu motoare cu emisii reduse de poluanti.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

**- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, în caz de accidente si/sau la încetarea activitatii** :

- In faza de executie la finalizarea investitiei nu este necesara refacerea amplasamentului intr-ucat 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 pentru interventie.

***Pentru protecţia factorilor de mediu, se prevede:***

-Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;

-Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deşeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;

-Valorificarea cât mai eficientă a deşeurilor rezultate la firme specializate;

-Toate deşeurile cu conţinut de substanţe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare şi neutralizare;

-În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării şi se anunţă Agenţia de Protecţia Mediului pentru stabilirea soluţiilor optime de depoluare.

* ***aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale***

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau masurile mentionate la cap. anterioare, personalul este instruit sa alerteze echipele de decontaminare si sa anunte superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluarii accidentale.

Sunt respectate instructiunile de lucru interne in cazul unor poluari accidentale, precum si Planul de prevenire al acestora.

***- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;***

La încetarea activitatii cu posibil impact semnificativ asupra mediului, precum si la schimbarea titularului activitatii, inclusiv prin vânzare de active, vânzare a pachetului majoritar de actiuni, fuziune, divizare, concesionare, dizolvare urmatã de lichidare, lichidare, faliment, titularul are obligatia conform art 15, alin. 2 lit a) din OUG 195/2005 (cu modificările şi completările ulterioare), de a notifica autoritatea competenta pentru protectia mediului daca intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum si asupra oricaror modificari ale conditiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, inainte de realizarea modificarii.

La încetarea activitãtii se va reface raportul de amplasament, reanalizându-se poluantii pentru a stabilii aportul de poluare al instalatiei si mãsurile de remediere ce se impun.

Operatorul trebuie sa dispuna de Planul de masuri in caz de incetare a activitatii, care sa demonstreze ca instalatia este capabila sa-si inceteze activitatea in conditii de siguranta pentru personal si mediu.

Planul de închidere va cuprinde masurile propuse la incetarea definitiva a activitatii de pe amplasament pentru evitarea oricaror riscuri de poluare si readucerea terenului la o stare satisfacatoare.

Acesta contine:

a) Masuri generale care se impun la încetarea activitatii

* Inchiderea conductelor de aductiune a gazului natural si aerisirea acestora
* Eliminarea stocurilor de reactivi chimici tehnologici (valorificarea acestora prin vinzare sau daca acest lucru nu este posibil se va realiza neutralizarea acestora)
* Investigatii asupra contaminarii solului si pinzei freatice si masurile ce se impun pentru protectia solului si subsolului
* Masuri de închidere, dezmembrare si demolare,
* Mod de evacuare, transport si depozitare a materialelor rezultate;
* Metode de reconstructie ecologica;

b) Lucrari si masuri specifice de protectie a mediului

* Masuri speciale de manipulare a substantelor chimice periculoase utilizate pina la incetarea activitatii
* Spalarea si neutralizarea instalatiilor, rezervoarelor si magaziilor de stocare a substantelor chimice
* Deconectarea de la alimentarea cu gaze naturale si dezafectarea instalatiilor, cu respectarea normelor specifice

Planul trebuie pastrat si actualizat ca o dovada a schimbarilor intervenite.

Lucrarile de dezafectare a instalatiilor trebuie realizare in conditii controlate, astfel incat sa nu se produca poluari ale aerului, apei, sau solului, cu resturi de substante ramase in instalatiile care urmeaza sa fie dezafectate, precum si poluarea solului cu deseurile care rezulta in timpul dezafectarii instalatiilor.Tratarea si gestiunea deseurilor rezultate din dezafectari se va realiza in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

In aceasta perioada o mare atentie trebuie acordata si protectiei personalului care efectueaza lucrarile de dezafectare.

Dupa dezafectarea instalatiilor, functie de starea cladirilor acestea pot fi utilizate in alte scopuri sau in situatia in care sunt foarte deteriorate si nu prezinta siguranta, demolate. De asemenea, pentru lucrarile de demolare este necesara obtinerea avizelor/ acordurilor de mediu pe baza documentatiilor tehnice specifice, conform prevederlor legale.

***- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.***

Titularul va intocmi **Planul de inchidere** ce va cuprinde masurile propuse la incetarea activitatii, care sa demonstreze ca titularul este capabil sa inceteze activitatea instalatiei in siguranta si masuri de refacere a amplasamentului, in vederea refolosirii lui. Planul va respecta prevederile Ghidului tehnic general, aprobat prin Ordinul nr.36/2004.

•Planul de închidere trebuie sa identifice resursele necesare pentru punerea lui în practica, să fie asigurate aceste resurse si sa declare mijloacele de asigurare a disponibilitatii acestor resurse, indiferent de situatia financiara a titularului Autorizatiei.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) – anexate la Anexa 5a, ca parte a documentatiei initiale;

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare – descriere si schema mentionata in specificatii tehnice;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor descriere si schema mentionata in specificatii tehnice;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor** [**art. 28**](https://lege5.ro/Gratuit/geydqobuge/ordonanta-de-urgenta-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?pid=48878121&d=2019-01-03#p-48878121) **din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea** [**nr. 49/2011**](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2019-01-03)**, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea [nr. 49/2011](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2019-01-03), cu modificările și completările ulterioare

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: Crisul Alb

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Curs de apa:Canalul Militar, hm 47, mal stang, bh. Crisul Alb. cod cadastral: III.1.40a.3.0.0.0

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Corp de apa de suprafata: Canalul Militar nu este cuprins in anexa 6.1.A – Starea ecologica/potentialul ecologic al corpurilor de apa din spatiul hidrografic Crisuri.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Conform informatiilor din Planul de Management actualizat al Spatiului Hidrografic Crisuri, Crisul Alb are starea ecologica buna pe tot traseul de la izvoare pana la granita.

3.Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

-Nu e cazul , Canalul Militar nu este cuprins in lista.

In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa. Echipamentul de decapare si uscare la cald IDEX utilizeaza un consum de 30 l/min, doar in cazul situatiilor de urgenta (apa pentru racire). In conditii normale de functionare nu se utilizeaza apa.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

S-a tinut cont de criteriile din anexa 3.

**TITULAR SC HAI SHARED SERVICES CENTER SRL/ REPREZENTANT TITULAR SC PHOEBUS ADVISER SRL/**