

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru proiectul

EXTINDERE HALA EXISTENTA – C7

*PRIVIND ETAPA DE INCADRARE DIN PROCEDURA DE
EVALUARE A IMPACTULUI CONFORM LEGII 292/2018*

I. Denumirea proiectului: EXTINDERE HALA EXISTENTA – C7

II. Titular:

- numele: **SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL**
- adresa poștală: **Loc. Santana, Calea Hammerer, Nr. 5, Jud. Arad**

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon/fax: 0257-304271 / 0257-304212, simona.morodan@hai-aluminium.com;

- numele persoanelor de contact: MORODAN SIMONA

director/manager/administrator : THELLMANN STEFAN CLAUDIUS;
responsabil pentru protecția mediului: MORODAN SIMONA.

- împuterniciți, cu date de identificare:
PHOEBUS ADVISER SRL - POMPARAU AURELIA

TEL. 0746248634

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

3.1 Rezumat al proiectului

Pe parcela proprietate S.C HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES S.R.L. există în prezent un ansamblu de cladiri de producție cu regim de înălțime P și cladiri administrative in regim de inaltime P+1 cu o suprafață construită de 14928 mp.

Prin proiect se propune extinderea halei C7 cu un corp de cladire unde va fi montat un cuptor de inductie .

INDICI URBANISTICI	SITUATIE EXISTENTA	SITUATIE PROPUSA
Regim de inaltime maxim	P+1	P
Inaltime maxima la coama	13,74 m	13,74 m
Suprafata totala a terenului (in acte)	206.763 mp	206.763 mp
Suprafata construita la sol	14928 mp	15288 mp
Suprafata platforme	25272.4 mp	24.912,40 mp
Suprafata platforme de pamant	5.104,48 mp	5.104,48 mp
Suprafata carosabil si parcare	4.041,81	4.041,81
Suprafata spatiilor verzi amenajate	7105.82 mp	7105.82 mp
Zona viitoare amenajari	149.379,07 mp	149.379,07 mp
POT	7.22 %	7.39 %
CUT	0,08	0,08

Obiectul principal este extinderea halei de productie existente C7 ce va avea o suprafata construita de 345,00 mp. Hala va avea gradul II de rezistenta la foc si categoria D la pericol de incendiu.

Structura de rezistenta va fi din metal cu travei de 10,0m și 12,0m deschidere.

Inaltimea maxima este corelata cu inaltimea existenta si va fi de 13,74 m.

Cuptorul cu inductie va asigura topirea deseurilor de span.

Corpul de cladire propus prin extinderea halei C7 va fi dotat cu un cuptor de inductie pentru topirea spanului de aluminiu.

3.2 Justificarea necesității proiectului;

Prin realizarea acestui proiect se dorește asigurarea topirii spanului prin metoda topirii cu inductie, astfel incat sa se asigure un grad de topire mai mare si mai calitativ. Spanul prin topire in cuptiarele cu reverberatie sau rotative duce la cresterea brusca a temperaturii in cuptor ceea ce duce la cresterea temperaturii gazelor evacuate cu consecinte asupra sistemului de filtrare.

3.3. Valoarea investiției:1.6 mil. euro

3.4. Perioada de implementare propusă;

- aproximativ 6 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).

CORPUL 1 – EXTINDERE HALĂ PRODUCȚIE ȘI LOGISTICĂ C7

1. Propuneri constructive si functionale

Obiectul principal este extinderea halei de productie existente C7 ce va avea o suprafata construita de 345,00 mp. Hala va avea gradul II de rezistenta la foc si categoria D la pericol de incendiu.

Structura de rezistenta va fi din metal cu travei de 10,0m și 12,0m deschidere.

Inaltimea maxima este corelata cu inaltimea existenta si va fi de 13,74 m.

Cuptorul cu inductie va asigura topirea deseurilor de span.

Corpul de cladire propus prin extinderea halei C7 va fi dotat cu un cuptor de inductie pentru topirea spanului de aluminiu.

2. Inchiderile

Pană la cota de +2,5 m se vor executa perimetral pereți din beton armat de 25 cm grosime. De la cota +2,5 m în sus se vor executa perimetral închideri pe o înălțime de 2,5 m cu plăci din policarbonat cu patru camere. Peste fâșia de policarbonat se vor monta închiderile :

Casete autoportante – culoare RAL 9002

Vata minerala semirigida 150mm

Folie PE

Tabla cutata profil 35.207.1035 in grosime de 0,75mm – culoare RAL 9006

3. Acoperirea

Inchiderea in planul acoperisului se va executa astfel:

Tabla cutata autoportanta profil 153.280.840 in grosime de 0,88mm

Folie bariera contra vaporilor folie PE

Termoizolatie saltele vata minerala de 50mm – 2 straturi montate cu rosturile suprapuse

Hydroizolatie membrana monostrat montata prin termosudare.

4. Accese

Noua poarta de acces va fi pozitionata astfel: intre axele 4-6/C, avand urmatoarele dimensiuni, latime 6 m si inaltime de 7 m. (6,0 m x7,0 m).

5. Finisaje

Pardoselile la interiorul halei de productie vor fi din beton elicopterizat.

Porțile de la accese vor fi porți metalice, rulouri.

Cladirea C2- Fumoar , ce a fost descrisa in Notificare va face obiectul altui proiect cu un nou certificate de urbanism.

3.7. Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

3.7.1. Profilul și capacitățile de producție;

- profilul activitatii propuse prin proiect este de topire a deseurilor metalice(span de aluminiu) intr-un cuptor cu inductie electrica.

- capacitatea de topire a cuptorului cu inductie este de 5To/ ora aluminiu topit la temp. de 700 °C

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

Proiectul de extindere a halei de productie se va realiza pe amplasamentul in cadrul Fabricii de productie aluminiu, amplasata în extravilanul orașului Sântana pe un teren situat de-a lungul drumului județean DJ 791 la adresa Calea Hammerer nr. 5.

SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SANTANA SRL a realizat o instalatie de topire a deseurilor de aluminiu prevazuta cu doua linii cu o capacitate de 134.500 tone/an aluminiu.

Aceasta capacitate este asigurata prin doua cuptoare de topire cu reverberatie fiecare de 50.000 tone/an, montate pe prima linie si un cuptor rotativ de 100 t/ zi , montat pe a doua linie.

Principalele zone funcționale ale amplasamentului sunt:

- zona de producție (topire, turnare, omogenizare, ambalare.);
- zona de depozitare (platforma de sortare, hale de depozitare materii prime si deseuri de aluminiu)
- zona tehnico -edilitara (racord la rețeaua de gaz natural, post trafo,construcții pentru alimentare cu apă , canalizare, epurare ape si evacuare,)

- zona social – administrativă (construcția pentru birouri, grup social, laboratoare, poarta, parcare etc).
- zona de intretinere – ateliere de intretinere, garaj , etc

La toate aceste zone se adaugă: rețele de apă, canalizare, electrice, gaze, drumuri, împrejmuiri și plantațiile de spatiu verde care necesită intretinere cu rol ornamental și de protecție contra vânturilor dominante.

Construcțiile sunt sistematizate în planul general astfel încât să asigure: izolarea în spațiu, un flux tehnologic optim, respectarea distanțelor dintre construcții pentru realizarea cerințelor tehnologice și paza contra incendiilor, orientarea corectă și adaptarea în teren, eficiență tehnico-economică.

Toată incinta este împrejmuită cu gard cu stâlpi metalici și panouri din plasă de sârmă.

Fluxul tehnologic existent pe amplasament:

Elaborare aluminiu secundar prin reciclarea deșeurilor de aluminiu în cuptoare de topire

Activitatea care se desfășoară pe amplasament este obținerea aluminiului secundar prin reciclarea (topirea) deșeurilor de aluminiu provenite din diverse activități.

Topirea deșeurilor se face pe două linii diferite. Pe prima linie se topesc deșeuri cu conținut mare de aluminiu iar pe linia II se topesc deșeuri de aluminiu cu un conținut mai mic de aluminiu și zgura rezultată în procesul tehnologic din prima linie.

LINIA I

- este formată din două cuptoare cu reverberație de 50 t fiecare (Closed Well) și reciclează zilnic aproximativ 150 t deșeuri metalice.

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- Aprovizionarea, controlul, sortarea și depozitarea materiilor prime
- Faza de topire a materiilor prime
- Faza de turnare a aluminiului topit
- Faza de omogenizare a profilelor de aluminiu rezultate în urma turnării
- Faza de ambalare și depozitare produse finite

Aprovizionarea, controlul, sortarea și depozitarea materiilor prime

Materiile prime utilizate în fluxul tehnologic sunt:

- Deșeuri cu conținut de aluminiu cuprins între 70% și 90%
- Aluminiu de puritate 99%
- Metale de aliere

Ca și materiale auxiliare utilizate în procesul tehnologic sunt următoarele :

- Clor
- Argon
- Azot
- TiB
- Filtre de ceramica

- Sorbalit praf

Depozitarea deșeurilor se realizează în boxe compartimentate, fiecare compartiment conținând un anumit tip de deșeu (cu anumite caracteristici în ceea ce privește compoziția acestora).

Restul materiilor prime sunt depozitate în hală sau în magazie închisă. Gazele utilizate în procesul tehnologic sunt stocate în rezervoare pe platforma betonată și împrejmuite.

Faza de topire a materiilor prime

În funcție de produsul finit care se dorește a se obține se realizează rețeta de fabricație. Operatorul instalației încarcă mașina de șarjare cu ajutorul încărcătorului cu roți. El extrage diverse deșeuuri metalice, pe care PPS – ul le-a determinat cu ajutorul calculului de șarjă.

După ce mașina de șarjare a fost încărcată cu aproximativ 3 t deșeu metalic, va fi condusă la cuptorul cu reverberație Closed Well prevăzut cu două camere: camera de preîncalzire a deșeurilor și camera caldă.

Șarja de deșeuuri va fi încărcată în camera de preîncalzire. Aceasta va fi încărcată tot la 20 – 30 min, în funcție de mixtura de deșeu.

Pentru a evita emisiile fugitive la încărcarea cuptorului, la cuptor este ancorată o capotă.

Șarja de deșeu este plasată pe podul camerei de deșeu. Mașina de șarjare se întoarce la cântar, iar ușa cuptorului se închide.

Pe podul părții cu camera fierbinte se așază materiale sub formă de bloc, cum ar fi lingouri, bare T.

Camerele sunt separate de un perete atârnat, care în funcție de condițiile de producție ajunge până în topitura de aluminiu.

Camera de topire este încălzită direct prin intermediul a 2 arzătoare de gaze de 4 MW, până la temperatura de 1050°C, în timp ce camera de preîncalzire deșeu este încălzită indirect de gazul fierbinte din camera de topire, până la temperatura de 750 - 800°C. Aceasta camera este dotată și ea cu un arzător suplimentar de 1 MW.

Un ventilator de amestecare asigură amestecarea continuă a gazelor de ardere cu aerul introdus.

Un al doilea ventilator asigură diferența de presiune necesară între cele două camere.

Gazele rezultate în camera de topire cu temperatura de 1000-1050°C sunt preluate și dirijate prin schimbătorul de căldură, unde cedează o parte din căldura aerului care se introduce în camera de topire, aer necesar arderii gazului metan. La ieșirea din schimbător se amestecă cu aer și se reintroduc în camera de deșeu, unde gazele cedează și restul de căldură deșeurilor noi introduse.

Gazele de evacuare reziduale din camera de deșeu sunt extrase la o temperatură de 250-300°C, vor fi amestecate cu aer de răcire până la temperatura de 160-200°C și cu ajutorul ventilatorului vor fi dirijate spre instalația de epurare gaze. O temperatură mai mare de 200°C în instalația de filtrare duce la incendii prin aprinderea sacilor textili. Înainte de instalația de epurare, aerul introdus în proces, este un aer tehnologic, nu aer de diluție a gazelor. După instalația de filtrare și înainte de instalația de monitorizare continuă nu are loc diluția gazelor.

În schimbătorul de căldură are loc o recuperare de căldură de la gazele evacuate, utilizându-se la preîncalzirea aerului necesar arderii gazului metan în vederea topirii. În al doilea rând, gazele din schimbătorul de căldură mai intră în camera de deșeu, unde mai cedează încă o parte din căldura deșeurilor din camera respectivă. În aceste condiții are loc o recuperare de căldură care va duce

la un consum mai mic de gaz in ambele camere. Tot acest proces de topire este condus de calculator.

1. Modulul „Charge Well”

Modulul Charge Well face posibil topirea deșeurilor metalice cu perete subțire ca șpan sau granule.

În plus se pretează excelent pentru introducerea de metale de aliaj ca magneziu, siliciu, titan, mangan și crom. Metalul lichid este condus cu ajutorul unei pompe electromagnetice prin modulul Charge Well de la camera încălzită (de topire) la camera de deșeu (preîncălzire). Pompa are o capacitate de rulare de 8 t/min.

Prin transportarea prin rulare a metalului lichid de la camera încălzită la camera de deșeu, pe de o parte se atinge o temperatură uniformă a băii, pe de altă parte se asigură prin aceasta omogenitatea topiturii. În acest loc vor fi extrase din cuptor și probe de topitură.

Acestea se trimit la laborator și analiza acestora permite o supraveghere continuă a analizei topiturii.

Prin intermediul acestor probe se determină cantitățile necesare de metale de aliaj, precum și eventualele corecturi la mixtura de deșeu.

2. Procesul de topire în cuptor

Procesul începe cu o preîncălzire a deșeurilor până la temperatura de 750-800°C. Pentru aceasta se degajează deschizătura de la peretele despărțitor prin activarea clapetei. În același timp ventilatoarele de rulare se cuplează pe o turație mare. Rularea continuă a gazului fierbinte asigură o preîncălzire rapidă și uniformă a deșeurilor.

Pentru a asigura diminuarea suplimentară a cotei de oxigen din camera de deșeu, se pun în funcțiune la putere mare cele două arzătoare suplimentare din canalele de evacuare ale sistemului de rulare.

După câteva minute încep să se dizolve materialele de contaminare din deșeu.

Unul din cele două ventilatoare de rulare conduce gazele de evacuare îmbogățite cu gaze cu continut de substanțe organice, la arzătoarele principale pentru ardere suplimentară.

Puterea calorică a impurităților organice din deșeu va fi folosită astfel pentru procesul de topire, dar în același timp compuşii organici sunt transformați în CO₂ și apă, împiedicând formarea dioxinelor și a altor compuşii datorită prezentei clorului sau a fluorului.

La o temperatură a gazelor de aproximativ 750°C metalul se topește și curge în topitura de aluminiu. Temperatura băii de aluminiu este de 720°C.

Dacă aluminiul a atins nivelul podurilor de încărcare, se deschide un dop de scurgere acționat pneumatic din peretele lateral al cuptorului. Aluminiul lichid va fi condus printr-un jgheab în cuptorul de turnare. Înainte de procesul de transfer, metalele de aliaj necesare vor fi pregătite pentru corectia șarjei de topitura și umplute în vana de transfer. Acestea vor fi incluse în topitura în cadrul procesului de transfer. În funcție de mărimea șarjei se transferă 25 până la 40 t din cuptorul de topire în cuptorul de turnare. Acest proces durează până la 45 minute.

3. Răzuirea marginii camerei de deșeu

În timp ce metalul este transferat, operatorul cuptorului curăță suprafața băii cu ajutorul manipulatorului de răzuire. Depunerea care este formată din oxizi și impurități, trebuie rasă,

pentru a asigura un transfer de căldură bun al gazelor fierbinți pe suprafața băii pentru următorul ciclu de topire.

La această activitate trebuie urmărit ca să se scoată din cuptor cât mai puțin metal. Materialul ras conține aproximativ 70% aluminiu. Acest material va fi prelucrat în cuptorul rotativ de pe linia II cu ajutorul sării și va fi transferat la cuptorul de turnare pe cât posibil în stare lichidă.

Faza de turnare a aluminiului topit

Aluminiul topit și corectat în funcție de rețeta dorită, este trecut în două cuptoare (sobe) de turnare cu capacitatea de 50.000 tone/an fiecare. Aici aluminiul este menținut la temperatura de turnare 740°C pentru a se evita cristalizarea și întărirea materialului de două arzătoare de 1 MW pe fiecare cuptor. Dacă după efectuarea unei noi probe se constată că sarcina nu corespunde rețetei, se fac corecțiile prin adăugarea elementelor necesare. În cadrul procedurii de turnare, metalul lichid va fi condus la groapa de turnare cu ajutorul unui sistem de jgheaburi.

În acest timp el traversează o instalație de degazare, care curăță topitura de impurități, ca de exemplu hidrogen, magneziu sau alte metale, cu ajutorul clorului, azotului și argonului.

Ca ultim pas metalul trece printr-un filtru ceramic, care reține oxizii nedorți și particulele în suspensie.

Gazele rezultate în această fază sunt colectate și trimise tot la instalația de filtrare, împreună cu gazele de la faza de topire.

Ajuns la jgheabul de turnare metalul va fi turnat cu ajutorul procedurii de turnare verticală prin ramificații.

Cu ajutorul instalației Closed Well pot fi turnate atât bare laminate cât și rotunde.

Pentru acestea se folosesc tehnicile noi de turnare. Principiul de bază se bazează pe o scufundare înceată, răcită intenționat cu apă a masei de turnare, prin care se toarnă formatul dat de cochilie. Lungimea maximă de turnare este de 7,5 m.

O reechipare de la producția de bare rotunde la bare laminate necesită aproximativ 3 ore.

Din sobele de turnare aluminiul este turnat în profile rotunde de diferite diametre într-un sistem de turnare cu două mese având capacitatea de 100.000 tone/an. În sistemul de turnare aluminiul este răcit cu apă pentru a atinge temperatura de cristalizare. Tot în această fază este introdusă și o sarmă de borură de titan care favorizează cristalizarea mai rapidă a aluminiului. Tot procesul este controlat și automatizat. Apele de răcire sunt colectate și transportate printr-un sistem de pompe la instalația de răcire și recirculare. După răcirea apei în schimbătorul de căldură aceasta este recirculată din nou în sistem. Nu există evacuări de ape tehnologice, singura apă care se pierde este cea evaporată.

Faza de omogenizare a profilelor de aluminiu rezultate în urma turnării

Profilele rotunde rezultate în urma turnării sunt trecute la faza de omogenizare. Fiecare profil este introdus în camera de verificare a eventualelor neconformități, verificare care se realizează cu ultrasunete, după care se elimină capetele unde profilele au un aspect rugos. Profilul astfel verificat și fasonat este introdus în camera de omogenizare unde are loc o încălzire până la 500-600°C.

Omogenizarea se va realiza pe doua linii. Prima linie cea existenta in care cuptorul de omogenizare se incalzeste cu ajutorul a 6 arzatoare cu puterea de 0,5 MW fiecare, in functie de diametru, cand tensiunile aparute in material in timpul turnarii sunt eliminate, neexistand riscul unor fisuri. Gazele rezultate in aceasta instalatie, ca urmare a arderii gazului metan, sunt evacuate si dispersate in atmosfera printr-un cos dimensionat corespunzator.

Linia noua de omogenizare care va permite si omogenizarea lingourilor, este formata din 2 cuptoare in care temperatura in camera de omogenizare este asigurata cu ajutorul a 9 arzatoare de 0.3 MW fiecare. Gazele sunt evacuate printr-un cos de otel cu inaltimea de 12 m, diametru 0.4 m.

Faza de ambalare si depozitare produse finite

Dupa faza de omogenizare, profilele de aluminiu sunt racite cu ajutorul unor ventilatoare, apoi sunt trecute la faza de ambalare si depozitare. Acestea sunt depozitate pe rastele, afara, pe o suprafata betonata.

LINIA II

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- Aprovizionarea, controlul, sortarea si depozitarea materiilor prime
- Faza de topire a materiilor prime
- Faza de turnare a aluminiului topit
- Faza de omogenizare a profilelor de aluminiu rezultate in urma turnarii
- Golirea zgurii de sare

Aprovizionarea, controlul, sortarea si depozitarea materiilor prime

Materiile prime utilizate in fluxul tehnologic sunt:

- Deseuri cu continut de aluminiu sub 70% preluate pe baza de contract de la alti operatori
- Aluminiu de puritate 99%
- Zgura rezultata in prima linie cu un continut de aluminiu de pâna la 70 %

Ca si materiale auxiliare utilizate in procesul tehnologic sunt urmatoarele :

- Oxigen
- Amestec de saruri (70 %NaCl, 30 % KCl)
- Sorbalit praf

Faza de topire a materiilor prime

1. Sarjarea

Zgura si deseurile sunt sarjate in mai multe etape in cuptorul rotativ. Sarjarea se face cu deseuri si zgura in cantitatile indicate de PPS. Materiile prime sunt incarcate in masina de sarjat care este un utilaj care se deplaseaza pe sine la un conveior vibrator. Acestea sunt introduse in cuptor pe usa cuptorului prin sistemul de vibrare al conveiorului. Cuptorul este montat pe un tambur din otel care este sudat de fundul cuptorului. Peretele cuptorului are o grosime de 330 mm. Usa cuptorului este de densitate foarte mare, ignifuga, cu conectare la arzatorul principal si la senzorii de temperatura si presiune. Cuptorul este prevazut cu un arzator de 4 MW si

funcționează pe gaz. Pentru a ridica temperatura mai mult, se utilizează și oxigen în procesul de topire cu un raport oxigen /gaz de 2/1.

Șarjarea: aproximativ 50 % din cantitățile necesare sunt introduse în cuptor cu prima șarjare. Pentru încălzire puterea trebuie să fie redusă, iar turația tamburului (cupei/tobei) trebuie să fie medie. În cazul în care intervine procesul de descreștere (de dezumflare) se va reduce sarcina arzătorului, respectiv turația tamburului (cupei/tobei). Oxigenul necesar pentru arderea suplimentară este condus cu ajutorul măririi raportului (porporției) dintre oxigen și gaz, precum și prin introducerea cu jet a oxigenului. Tot împreună cu deseurile se introduce și sarea în cuptor în cantitate de aproximativ 150 kg/t de deseuri..

2. Topirea

Curentul motorului este utilizat ca indicator pentru topirea metalului. În funcție de masa care se topește, curentul motorului începe să crească continuu până când atinge un nivel maxim. Acesta este momentul cel mai favorabil pentru șarjarea suplimentară.

Topirea se realizează prin arderea gazului metan în atmosfera îmbogățită de oxigen. Oxigenul și gazul metan sunt alimentate în flux continuu și reglate automat. Oxigenul este alimentat cu ajutorul unei lance de oxigen care asigură acestuia o viteză mare, contribuind la îmbunătățirea arderii compusilor organici în tamburul cuptorului, în funcție de informațiile primite de la analizatorul gazelor de ardere. Arderea impurităților organice se face controlat printr-o coordonare a introducerii deseurilor în funcție de rețeta.

Captarea gazelor și arderea ulterioară a acestora în camera de ardere a cuptorului, conduce la o scădere de consum energetic și în același timp la reducerea poluării prin arderea compusilor organici. Pentru a se evita formarea dioxinelor, gazele de ardere sunt racite brusc cu aer din proces.

3. Aglomerarea

După ultima șarjare se așteaptă până când curentul motorului scade din nou, deoarece atunci materialul s-a topit complet. Prin mărirea turației tamburului (cupei / tobei) masa se aglomerează, iar temperatura metalului atinge cele 700 – 740°C dorite.

Tamburul are un motor de 30 kW cu indicator de frecvență care permite rotația între 0.4-7 rpm în unghi de lucru variabil. Unghiul de lucru variabil al tamburului permite optimizarea șarjării, topirii, aglomerării în vederea obținerii unui rezultat maxim.

Sistemul de absorbție a fumului de la cuptor asigură captarea gazelor cu conținut de substanțe organice care apoi sunt arse complet. Acest lucru se realizează prin introducerea de oxigen suplimentar în camera de ardere unde temperatura este mai mare de 800 °C. Gazele de ardere stăionează în această camera 1-2 secunde, timp suficient pentru arderea compusilor organici, după care sunt racite brusc cu ajutorul aerului din proces, evitându-se astfel formarea dioxinelor și a furanilor. Camera de ardere ulterioară, pe lângă lancia de oxigen, mai este dotată și cu un sistem de

analiza a gazelor, măsurarea temperaturii și a CO cu tehnica laser. În funcție de acești parametrii se

regleaza raportul oxigen/gaz, astfel incat compusii organici si CO sa fie arsi complet. In acest fel energia rezultata prin arderea compusilor organici este preluata in proces si inlocuieste o parte din energia necesara pentru topirea deseurilor.

Intreg procesul este urmarit prin monitorizare, masurare si memorare a datelor intr-un program.

Parametrii care se urmaresc sunt urmatoarii:

- alimentarea cu energie
- temperatura gazelor
- presiunea
- alimentarea cu energie a motorului electric
- masurarea exacta a cantitatilor si a raportului oxigen/gaz in camera de ardere
- temperatura gazelor in camera de ardere

4.Evacuarea (scurgerea)

Ușa cuptorului se deschide cu ajutorul unui mecanism hidraulic, scutul de zgură și jgheabul se rotesc, iar cuptorul este basculat. Aluminiul topit este golit fie direct in formele de lingouri daca se doreste obtinerea acestora sau in instalatia Pegasus in matrite, fie se toarna intr-un jgheab care in transporta la sobele de turnare de la prima linie si de aici urmeaza fazele corespunzatoare acestei linii.

Lingourile sau formele turnate se racelesc pe un spatiu de depozitare direct in zona cuptorului rotativ.

5.Golirea zgurii de sare

Cuptorul se răcește până la 20°, după care se reglează rotația tamburului (cupei/tobei), aproximativ 2 minute, cu circa 3 rotații pe minut. Zgura de sare se descarca din cuptor la sfarsitul fiecărei sarje de topire, dupa golirea aluminiului topit din cuptor. In timpul golirii , gazele care rezulta sunt absorbite de hota care este positionata deasupra cuptorului. Zgura se descarca in cuve metalice, care se mentin in hala aproximativ 4-5 ore ca zgura sa se raceasca pana la 400-500 °C. De aici se transfera in hala de racire - depozitare.

Dotarile din fluxul tehnologic:

LINIA I – pentru obtinerea aluminiului din deseuri de aluminiu cu continut mic de impuritati

1. Cuptor(Furnal) cu reverberatie si incarcare laterala cu doua camere -2 bucati

- capacitatea maxima de operare a unui cuptor: 50.000 t/an
- conditiile de operare a cuptorului 24 ore si ca. 345 zile/an.
- caracteristicile tehnice:
 - capacitate maxima de topire: 120 t/h
 - volumul cuptorului total: cca. 70 t
 - volumul de transfer spre soba de turnare: min. 35 t
 - sistem arzator pe gaz cu capacitatea maxima de: 5 MW compus din 1 arzator de 4 MW in camera de topire si 1 arzator de 1 MW in camera de deseuri.

EXTINDERE HALA EXISTENTA – C7

- temperatura in baia de aluminiu:	cca. 720° C
- gaz necesar pentru topirea a 1 t Al: (gaz)	cca. 650 m ³ /t (la 10 kW cca. 1mc gaz)
- energie electrica pentru topirea a 1 t Al:	cca. 45 kWh/t
- temperatura gazelor arse la intrarea in sistemul de filtrare:	cca. 100°C (max. 120°C)
- volumul de gaze emanate:	cca. 47.500 Nm ³ /h
- temperatura aerului in camera de topire	cca. 1.050°C
- temperatura aerului din camera cu deseuri	cca. 750-800°C

(care contine si gazele din camera de topire)

2. Cuptor de turnare cu inclinare hidraulica – 2 bucati

- capacitatea maxima de operare	50.000 t/an
- conditiile de operare a cuptorului	24 ore si cca. 345 zile/an.
- caracteristici tehnice	
- capacitate maxima de topire:	4-5 t/h
- volumul sobei:	cca. 50 t
- transfer spre sistemul de turnare:	cca. 24 - 35
- arzator pe gaz cu capacitatea maxima de:	2x1 MW
- temperatura in baia de aluminiu:	cca. 740° C
- energie electrica necesar pentru operare:	cca. 55 kWh
- temperatura gazelor arse la iesirea din cuptor:	cca. 180°C (max. 250°C)
- volumul de gaze emanate:	cca. 47.500 Nm ³ /h

3. Sistem de turnare vertical

- capacitatea maxima de operare	100.000 t/an
---------------------------------	--------------

4. Sistemul de omogenizare - pentru tratarea termica a barelor de aluminiu

Cuptor inițial

- capacitatea maxima de operare	100.000 t/an
- caracteristici tehnice	
- diametrele de operare ale barelor de Al	min. 150 - max. 305 mm
- lungimea barelor:	min. 5.000 - max. 7.500 mm
- capacitatea maximala de operare:	cca. 12t/h

- gaz necesar la operare pentru 1 t Al: cca. 22 m³/h (la 10 kW cca. 1m³ gaz-6 arzatoare a 0.5 MW/ arzator
- energie electrica necesara la operare pentru 1 t Al: cca. 35kWh/t
- temperatura la procesul de omogenizare: 490°C – 580°C
- necesar apa la operare: 3m³/h
- necesar aer comprimat la operare: 45 m³/h

Cuptoare noi omogenizare Batch (2 buc)

- capacitatea maxima de operare 100.000 t/an
- caracteristici tehnice
 - diametrele de operare ale barelor de Al min. 150 - max. 305 mm
 - lungimea barelor: min. 5.000 - max. 7.500 mm
 - capacitatea maximala de operare: cca. 25.6-43t/h , in functie de dimensiuni
- gaz necesar la operare pentru 1 t Al: 200 kWh/t
- energie electrica necesara la operare pentru 1 t Al: cca. 65 kWh/t
- temperatura la procesul de omogenizare: 560°C
- necesar aer comprimat la operare: 45 m³/h
- sisteme de încălzire
 - capacitate totală instalată: 2700 kW, 9 arzătoare cu gaz fiecare 300 kW

5.Instalatie de ultrasunete

- Necesar de apa la operare 10 mc/h – recirculare, 4 bar;

6. Instalatie de debitare

- Necesar de apa la operare 1 mc/h – recirculare, 4 bar;
- Energie electrica 145 kw

7. Linie de impachetare – impachetarea produsului finit (bare) se executa manual;

8. Instalatie de epurare DANTHERM cu filtre cu saci typ „Polyesternadelfilz” este descrisă la punctul 9.1.- Aer (Linia I)

9. Instalatia de monitorizare continua HORIBA tip ENDA este descrisă la punctul 9.1.- Aer (Linia I)

10. Sarjator rotativ

- Putere instalata – 50kW
- Capacitate maxima de incarcare – 5 to
- Foloseste ulei hidraulic avand un rezervor cu capacitate de 200 de litri

11. Sarjator liniar

- Capacitate maxima de incarcare – 3 to

12. Statie recirculare apa cu doua rezervoare.

Este compusa din:

- doua rezervoare de apa, unul de 350 mc subteran si unul de 60 mc suprateran
- doua turnuri de racire
- casa pompelor
- statia de monitorizare a temperaturii apei
- schimbator de caldura in placi

Instalatia de racire si pompare apa trebuie sa asigure urmatoorii parametrii:

- debitul nominal 400 m³/h;
- temperatura de intrare max. 50°C;
- temperatura de iesire 22°C;

In timpul verii cand temperatura bulbului umed depaseste 19 ÷ 20°C si apa depasesete temperatura de 22°C, se va trece apa printr-un schimbator de caldura in placi alimentat cu apa de put la temperatura maxima de 16°C; presiunea la consumator 4 bar.

Apa de adaos necesara pentru completarea pierderilor prin evaporarea apei in turnurile de racire si purje vine de la statia de tratare (dedurizare) centrala pe intreaga fabrica, care este pozitionata in cladirea statiei de recirculare.

13. Instalatia de tratare a apei de răcire

Pentru a raspunde cererilor de calitate a apei de racire, trebuie avuta in vedere pretratarea suplimentara a apei de adaos (filtrare/dedurizare/osmoza inversa) ceea ce va permite operarea la un factor de concentrare mai mare, deci mai economic din punctul de vedere al consumurilor de apa si a substantelor chimice de tratare.

Tratarea apei presupune o dedurizare si o tratare chimica a apei.

Dedurizarea apei se va face pentru un debit de 15 mc/h, cu adaos de apa decantata de 15 mc/h.

Instalatia de dedurizare este compusa din doua coloane cu rasini, regenerarea rasinilor facandu-se cu saramura, functie de volumul de apa de adaos. Instalatia este complet automatizata.

Tratarea chimica a apei se face pentru 30 mc/h apa de adaos.

14. Instalatie de aer comprimat

Este compusă dintr-un ansamblu de:

- 2 compresoare cu surub de tip CSD 82 T de 45 KW si tip CSD 102 T de 55 KW;
- uscator cu refrigerare
- cilindru de aer cu V=900 l
- separator apa-ulei tip Aquamat
- microfiltru FE-138 D
- sistem de monitorizare de tip SAM 4/4

Caracteristicile instalatiei:

Compresoare

- capacitatea maxima de aer comprimat 18,8 mc/min
- presiunea maxima 8.5 bar
- tip de racire - cu aer

Uscator de refrigerare

- presiunea max. de operare 16 bar
- temperatura de roua +3° C
- temperatura de operare 5-45° C
- agent refrigerare R – 134a

Separator apa – ulei

- Volum 61,3 l
- prefiltru 6,7 l
- filtru de adsorbție 10,7 l

Sistem de recuperare caldura

- putere tip KAESER/ PTG 82-25 40.3KW
- $\Delta t = 25^{\circ}\text{C}$
- T intrare 45° C
- T iesire 70° C
- debit apa 1,39 mc/h

LINIA II – obtinerea aluminiului din zgura si deseuri cu continut redus de aluminiu

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 -20° pana la 40°
- 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	4 MW
-energie electrica	105 kW
- gaz consumat	500 Nmc/h
- consum oxigen	1000 Nmc/h

2. Cuptor de turnare si mentinere la cald a aluminiului rezultat in cuptorul rotativ.

- capacitate	14 tone
- numar arzatoare	1x 2,5 MW sistem regenerativ
- temperatura in baia de aluminiu:	cca. 740° C
- energie electrica necesar pentru operare:	cca. 55 kWh
- temperatura gazelor arse la iesirea din cuptor:	cca. 180°C (max. 250°C)

Cuptorul este legat la sistemul de exhaustare a cuptorului rotativ. Debitul de gaze evacuate de la intreaga instalatie a liniei II este de 60.000 mc/h

3. Banda de turnat lingouri de aluminiu

- capacitate de turnare	5t/h
- consum energie electrica :	15 kW
- apa de racire :	160 mc/h
- aer comprimat:	15 Nmc/h

4. Masina de sarjat

-Volumul masinii - 7 mc

5. Instalatii de filtrare

5.1. Instalatie de epurare DANTHERM cu filtre cu saci typ

„Polyesternadelfilz”pentru gazele de la cuptorul rotativ - este descrisă la punctul 9.1.- Aer (Linia II).

5.2 Instalatie de filtrare cu saci la hala de racire si depozitare zgura de sare - este descrisă la punctul 9.1.- Aer (Linia II)

6. Instalatia de monitorizare continua HORIBA tip ENDA - este descrisă la punctul 9.1.- Aer (Linia II)

7. Instalatia de aer comprimat

Este compusa dintr-un ansamblu de

- 1 compresor cu surub de tip ASD 57 -T 8.5 bar cu uscator refrigerat 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 adsorbție 10.4 litri

8. Instalatie turnare piramide PEGASUS

- putere instalata 45 kW
- pentru racirea aluminiului din matrite 6 ventilatoare
- 1 arzator pe gaz 50kW
- consum gaz 5m³/h
- capacitate turnare 4,5 to/h
- matrite 120 buc

9. Statia de racire si recirculare

Este compusa din:

- doua rezervoare de apa, unul de 40 mc subteran si unul de 30 mc suprateran
- turn de racire
- casa pompelor
- statia de monitorizare a temperaturii apei
- schimbator de caldura in placi

Instalatia de racire si pompare apa trebuie sa asigure urmatoorii parametrii:

- debitul nominal 160 m³/h;
- temperatura de intrare max. 50°C;
- temperatura de iesire 22°C;

În timpul verii când temperatura bulbului umed depășește $19 \div 20^{\circ}\text{C}$ și apa depășește temperatura de 22°C , se trece apa printr-un schimbător de căldură în plăci alimentat cu apă de put la temperatura maximă de 16°C ; presiunea la consumator 4 bar.

Alte dotări necesare în fluxul tehnologic

- *Fierastrau BEHRINGER* (fierastrau pentru debitarea la lungimea cerută a formelor paralelipipedice turnate; se folosește și pentru debitarea la lungimea potrivită pentru introducerea în cuptor a barelor sau a formelor paralelipipedice rebut)

- putere instalată 50 kW
- turatie 150 rotații/min
- avans tăiere 10 mm/min
- forta de apăsare a panzei 6 kNf/mp

- *Ghilotina*

- putere instalată 250 kW
- are 4 pompe a câte 55 kW fiecare plus încă 30 de kW auxiliar pentru răcitor ulei, pompa de servocomenzi
- prezintă ungere centralizată
- forta de tăiere 650 Tf
- presiune maximă pompe 400 bar

- *Linie sortare:*

- putere instalată: 32 KW
- capacitate sortare: 800kg/ora
- compusă din : buncar încărcare, ciur vibrator, bandă magnetică și cabină sortare

- 3 vole

- 1 greifer

- 1 nacela

- 2 utilaje cu brat pentru omogenizat lichidul din cuptor și pentru a trage zgura din cuptor

- 11 stivuitoare

- 2 poduri rulante

3.7.3. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBTINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA;

Corpul de clădire propus prin extinderea halei C7 va fi dotat cu un cuptor de inducție pentru topirea spanului de aluminiu.

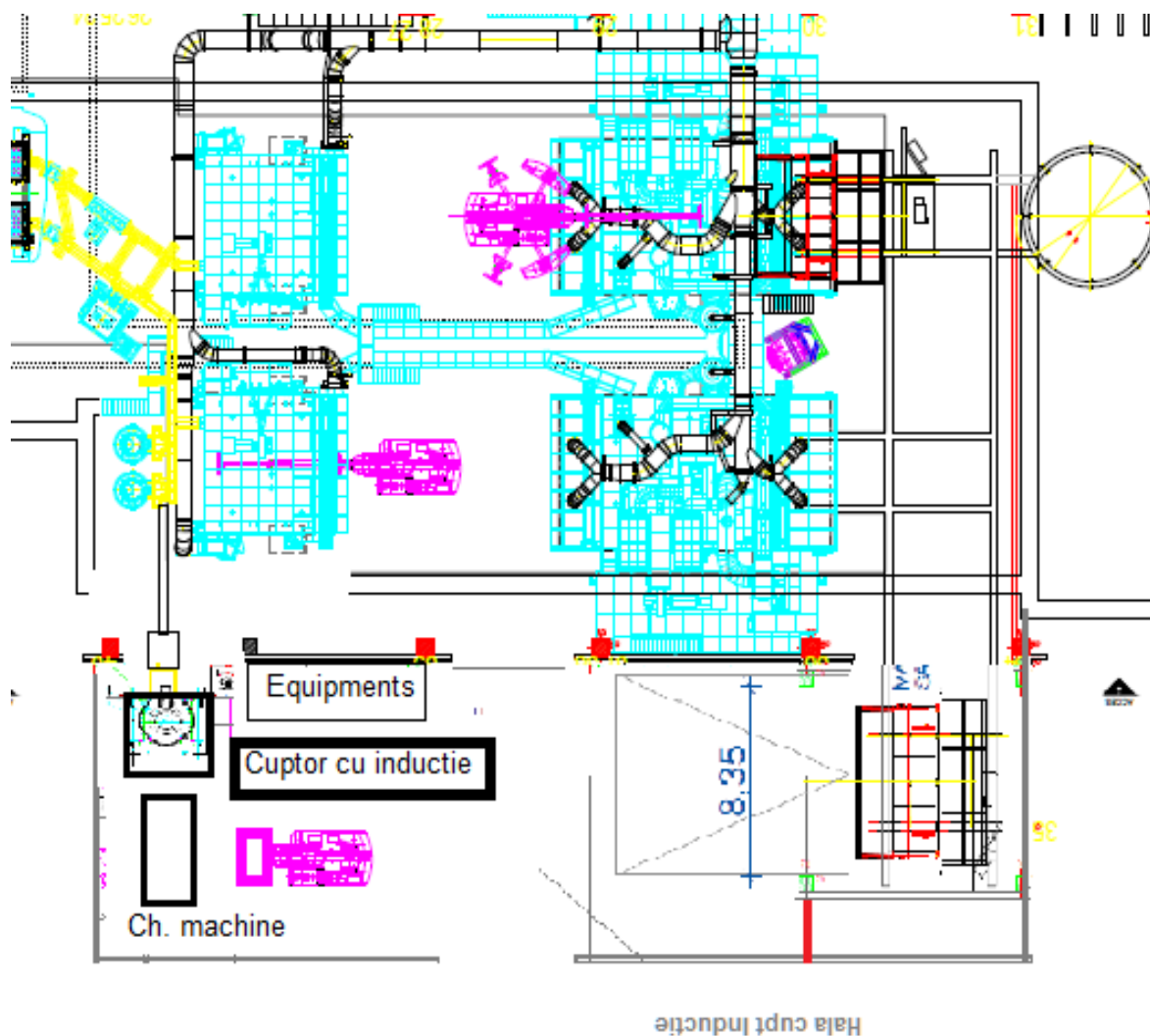
CUPTORUL CU INDUCȚIE ELECTRICĂ este de TYP MFT AL 7500/2600KW/100 Hz/MONOMELT

*Capacitate 7500 kg

*Putere topire 2600 KW

*Productivitate 5To/ ora Aluminiu topit la temp de 700°C

*Consum specific 480 KWh/To



Cuptorul are urmatoarele parti componente :

- Creuzet topire basculant cu bobina de inductie incorporata in peretele refractar
- Masina de sarjat pentru alimentare cu deseu aluminiu tip chips sau brichete cu cuva vibranta capacitate de 5mc
- Echipamentul electric de forta si comanda automatizare cuptor : Transformator uscat 20 KV /3000KVA racit cu aer , Converter IGBT 2600 KW alimentare inductor racit cu apa , Dulap automatizare si control cu PLC Siemens , baterie condensatori racita cu apa , pupitru comanda si vizualizare .
- Echipamente de racire cu apa pompata in circuit inchis pentru racire bobina inductie creuzet , racire Converter IGBT si racire baterie condensatori .
- Statie hidraulica pentru mecanism basculare golire cuptor-tilting si mecanism ridicare – coborare capac cuptor .

-Tubulatura de racord fumuri si hota adaos aer racire conectata cu sistemul de ehxaustare si filtrare Dantherm 1.

Descriere proces :

Deseurile de aluminiu chips si brichete vor fi descarcate din mijloace de transport in zona de depozitare boxe acoperite si hala span , vor fi cantarite si controlate.

Incarcarea cuptorului se va realiza cu ajutorul unei masini de sarjare care este in dotarea cuptorului, incarcarea masinii fiind realizata cu incarcator frontal Volvo .

Cu ajutorul cuvei vibrante a masinii de sarjat de descarca spanul sau brichetele in creuzetul de topire al cuptorului cu capacul ridicat .

Dupa terminarea fazei de sarjare se inchide capacul creuzetului se trece la faza de topire a deseului care dureaza cca 1,5 ore pana se ajunge la temperatura de transfer cca 730 °C.

Dupa terminarea fazei de topire metalul lichid se transfera prin jgheabul de transfer refractar conectat la unul din cuptoarele de turnare HF sau la container de transport lichid in vederea transferului in cuptorul Melting de la linia 2. Transferul din cuptorul de inductie de face prin inclinarea acestuia inspre gura de preluare la jgheab cu ajutorul instalatiei hidraulice de inclinare cuptor .Dupa transferul aluminiului la cele doua cuptoare de turnare, acesta este supus aceliuasi tratament de degazare si adaugare de metale si feroaliaje in functie de tipul produsului solicitat.

Curățarea cuptorului cu inducție va fi realizata manual de catre operatori cu ajutorul unor scule speciale.Zgura rezultata va fi topita in cuptorul rotativ.

Gazele rezultate in procesul de topire sunt preluate cu ajutorul tubulaturii si a hotei prevazuta deasupra cuptorului si tranferate spre instalatia de filtrare Dantherm 1 de la Linia 1. Debitul sistemului de aspiratie este de 10.000 mc/h.

Produsul obtinut este aluminium topit cu puritate ridicata. In cuptorul cu inductie se topeste span ce rezulta din debavurari, in cea mai mare parte span necontaminat. Aluminiul t

Capacitatea de productie a cuptorului este de 5 t/h aluminiu topit sau 7.35 t/sarja. Functionarea acestuia va fi de aprox. 200 zile /an. Se vor produce aprox. 7-8 sarje /zi, ceea ce inseamna max. $8 \cdot 7.35 = 59-60$ t aluminiu/zi.

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

Materia prima este spanul sub forma de chips sau brichete. Acesta se aprovizioneaza de la diferiti producatori de deseuri de aluminiu din tara sau strainatate. Se auce cu camioane si se depoziteaza in boxe special amenajate pentru materiile prime. De aici se incarca in cuptorul cu inductie cu ajutorul masinii de incarcat.

Pentru topire se utilizeaza energie electrica. Topirea se realizeaza prin inductie. **Consum specific 480 KWh/To.**

Apa utilizata este doar apa de racire care circula in circuit inchis.

Nr. crt	Denumire materie prima/auxiliara	Cantitate	Mod de ambalare/depozitare
1	Span de aluminiu	12.000 t/an	In saci big-bag in boxe destinate depozitarii
2	Energie electrica	5,76 MW/an	-
3.	Apa de racier in circuit inchis	50 mc/h	Din retea interna de apa

3.7.4. 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 si a apelor tehnologice
- instalatie de racire si recirculare a apei tehnologice
- instalatii de alimentare cu energie electrica
- Instalatii de alimentare cu gaz metan
- Instalatie alimentare cu oxigen

Alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate consta in:

- Apa necesara pentru consum menajer, pentru nevoi tehnologice și pentru hidrantii exteriori de incendiu este asigurata din puturile forate, amplasate în incinta obiectivului. Acestea sunt foraje de medie adincime H=100-110m unul de serviciu si unul de rezerva, ele lucrând alternativ. Sistemul de alimentare cu apă dispune de instalații pentru ridicarea presiunii precum și rețele de distribuție la fiecare obiect din incintă.
- stație de pompare a apei captate, de tip hidrofor, la grupurile sanitare care echipeaza cladirile din incinta;
- conducte de aducțiune si distribuție a apei captate;
- rezervoare de înmagazinare a apei tehnologice (recirculate) V1=350mc-subteran, V2=60 mc - suprateran
- statie de tratare a apei de proces
- colector menajer de evacuare a apei uzate menajere din cladirile administrative, de la laborator cat si de la grupurile sanitare din halele de productie si depozitare, ape poluate care respectă gradul de incarcare conform NTPA 002/2002;
- statie de epurare mecano-biologica ape uzate menajere
- colectoare pluviale prevăzute cu cămine de vizitare si control din polietilenă și guri de scurgere cu sifon și depozit;
- separator de uleiuri petroliere bazat pe flotare naturală;
- guri de varsare a apelor pluviale si a celor epurate in canal de desecare;
- retea subterana de incendiu prevazuta cu hidranti de incendiu supraterani si subterani.

Propunerile din proiect nu modifica echiparea edilitara a incintei. Apa necesara in procesul de racier va fi asigurata de statia de tratare a apei de process, statie care asigura racirea si recircularea apei.

Energie electrica

Pentru asigurarea necesarului de energie electrica sunt realizate urmatoarele racorduri:

- Un racord de 20 kV subteran din LEA 20 kV – ARAD-ZARAD de cca 2,7 km lungime;
- Un racord de 20 kV subteran din LEA 20 kV – SANTANA de cca 0,75 km lungime;
- Un punct de conexiuni si masura de 20 kV, care este inglobat in cladirea postului de transformare;
- Un post de transformare tip abonat de 20/0,4 kV, 3x1250 kVA, în cabina de zidarie.

Cantitatea de energie electrica utilizata pentru producerea a 100.000 t/an este de 11340 MW/an, ceea ce inseamna un consum de 113,4 KW/t.

Pentru cuptorul cu inductie din datele tehnice furnizate de producator, consumul specific este de **480 KWh/To, ceea ce va duce la un consum de 5.76 MW/an.**

In noul proiect nu se utilizeaza gaz natural. Prin producerea aluminiului topit prin procedeul cu inductie electrica nu vom avea emisii de CO2.

3.7.5. 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 intrucat 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 si scule pentru interventie.

Pentru protecția 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 deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
- Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;
- Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;

- În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.

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

În vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau măsurile menționate la cap. anterioare, personalul este instruit să alerteze echipele de decontaminare și să anunțe superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluării accidentale.

3.7.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu se creează noi căi de acces, se utilizează cele existente.

3.7.7 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu se utilizează resurse naturale

3.7.7. Metode folosite în construcție/demolare;

În ceea ce privește metodele de construcție, se vor utiliza metode care să aibă un impact minor asupra mediului:

- se vor utiliza materiale de construcție care să aibă impactul cel mai mic asupra mediului și sănătății oamenilor

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

Pentru realizarea lucrărilor de execuție este necesară o perioadă de aproximativ 6 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul.

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

a. Perioada de realizare;

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcție/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

3.7.8. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este legat de alte proiecte din zona. Activitatea din proiect se cumuleaza cu activitatea de pe amplasament.

3.7.9. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

- nu au fost analizate alte alternative

3.7.10. 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 descrites prin proiect

3.7.11. Alte autorizații cerute pentru proiect.

- autorizatie de construire
- aviz DSP
- aviz ISU
- aviz alimentare cu energie electrica

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

Extindere hala productie care fac obiectul proiectului de fata este amplasata in cadrul Fabricii de productie aluminiu, amplasata în extravilanul oraşului Sântana pe un teren situat de-a lungul drumului judeţean DJ 791 la adresa Calea Hammerer nr. 5.

Terenul pe care este amplasat obiectivul este înscris în CF-ul 300247 Santana cu nr. top 300247. Proprietarul terenului este SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL.

Suprafaţa parcelei este de 206.763 mp, are o forma dreptunghiulara si se invecinează astfel:

- la N cu DJ 791(Calea Hammerer),
- la E cu teren agricol
- la V cu teren curti constructii SC MAGONTEC SRL – fabrica productie magneziu
- la S cu calea ferată CFR 496.

-distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Proiectul nu cade sub incidenta Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001. Distanţa fata de graniţa cu Ungaria este de 22.5 km.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi 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 planificate – zona industrială 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	541822.919	227802.078
2	541899.053	227902.436
3	541906.746	227912.576
4	541909.616	227917.007
5	542063.126	228125.230
6	542064.345	228126.883
7	542160.499	228254.036
8	541857.782	228449.723
9	541829.393	228404.348
10	541779.947	228338.260
11	541689.632	228237.525
12	541629.992	228172.772
13	541595.939	228136.160
14	541591.053	228130.618
15	541564.912	228098.123
16	541534.813	228063.095
17	541501.496	228021.907

- 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 existent 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. Protecția calitatii apelor: - sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

- prin obiectivul propus in noul proiect nu se modifica sursele de poluare a apelor sau sa apara noi poluanți. Apa se utilizeaza doar in procesul de racire a cuptorului de inductie, in circuit inchis. Apele menajere de la personalul care va deservi noul obiectiv vor fi colectate in sistemul de canalizare interna a amplasamentului si vor fi epurate in statia de epurare existenta sau vor fi vidanțate de societati autorizate;

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

Pe amplasament exista statia de epurare ape menajere care este proiectata pentru preluarea apelor menajere de pe intreg amplasamentul.

2. Protecția aerului: - sursele de poluanți pentru aer, poluanți rezultati

In etapa de constructie, sursele de poluanți sunt motoarele utilajelor utilizate si lucrarile

de sapare si de constructie care pot sa genereze pulberi. Poluantii rezultati de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc.

In perioada de functionare a cuptorului cu inductie , poluantii care pot sa apara sunt: pulberi, SO₂, cloruri, floruri, substante organice, dioxine

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera

Gazele rezultate vor fi colectate cu ajutorul sistemului tip tubulatura si a hotei aflata deasupra cuptorului si vor fi dirijate catre instalatia de tratare de la linia 1

Pentru reținerea poluanților, fiecare linie tehnologica este prevazuta cu instalatie de captare si epurare a gazelor:

Denumirea sursei de poluare	Denumirea și tipul instalației de tratare	Poluanții reținuți	Eficiența instalației, în concordanță cu documentația tehnică de proiectare	Alte măsuri de prevenire a poluării
1	2	3	4	5
Instalatia de topire-turnare la linia 1 si 2	Instalatie de filtrare cu saci si amestec de hidroxid de calciu cu carbune activ	Praf, SO ₂ , cloruri, floruri, substante organice, dioxine	99,6%	Nu sunt necesare
Hala de racire si stocare zgura de sare	Instalatie de filtrare cu saci	praf	99.6%	Nu sunt necesare

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;

- cuptorul cu inductie nu produce zgomot care sa duca la cresterea nivelului de zgomot pe amplasament.

4. 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; - lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

- Prin proiect se propune realizarea unei hale in care se va amplasa cuptorul cu inductie cu dotarile aferente. Hala va fi betonata.

6. Protectia ecostemelor terestre si acvatice: - identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, 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 si neexistând emisii de poluanti.

8. Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament: - tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate;

- în etapa de constructie vor rezulta mici cantitati de deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura sau vor fi eliminate cu societati autorizate;

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si in timpul functionarii obiectivului – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

In etapa de functionare , deseurile rezultate sunt cele specifice domeniului metalurgiei neferoase. Deseul de zgura ce rezulta de la topirea spanului va fi gestionat impreuna cu zgura rezultata din cele doua procese de topire pe linia 1 si 2.

- modul de gospodărire a deșeurilor

Deseurile rezultate in urma executarii lucrarilor de constructii vor fi transportate si neutralizate in baza unui CONTRACT/ Comezi de prestari servicii incheiat cu societatea autorizata;

– Se vor respecta prevederile legale in vigoare conform HG 856/2002 si Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea si reintroducerea in circuitul productiv al deșeurilor re folosibile de orice fel;

– Se colecteaza deseuri inerte din constructii, demolari conform cod 17.01.07 (pamant, amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice);

– Pentru restul deșeurilor rezultate in urma lucrarilor efectuate se va solicita container separat;

EXTINDERE HALA EXISTENTA – C7

– Se interzice depozitarea in containere a deseurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.).

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

Lista deșeurilor generate pe amplasament sunt:

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune
10 03 08*	Zgura de sare	Linia II	12,815	t/an	valorificare la terți	R12
10 03 19*	Sorbalit praf cu impuritati(praf de filtrare)	filtre	386,94	t/an	valorificare la terți	D9
10 03 99	Filtre saci	filtre	1,24	t/an	eliminare la terți	D9
10 03 99	Filtre ceramice	Linia 1	0.5	t/an	Valorificare prin retopire in cuptor	R4
20 03 01	deșeuri menajere	Personal	144,98	t/an	eliminare	D5
16 01 03	deșeuri de anvelope scoase din uz	Transport intern	4	t/an	valorificare la terți	R 12
13 02 05*	uleiuri uzate de motor	Transport intern	1,660	t/an	valorificare la terți	R 12
13 01 10*	Ulei hidraulic uzat	Transport intern	1.78	t/an	valorificare la terți	R 12
16 10 02	Deseuri apoase	separatoare	80,9	t/an	valorificare la terți	D9
16 06 01*	baterii cu plumb	Transport intern	0,24	t/an	valorificare la terți	R 12
16 02 14	Cartuse de imprimanta	birou	0,084	t/an	eliminare	D9

EXTINDERE HALA EXISTENTA – C7

17 04 07	deșeuri metalice	reparații	47,26	t/an	valorificare la terți	R 12
15 01 01	Hartie/carton	birou	14,34	t/an	valorificare la terți	R 12
15 01 02	Plastic	personal	16,86	t/an	valorificare la terți	R 12
16 01 07*	Filtre uzate de motor	Transport intern	0,110	t/an	valorificare la terți	R 12
12 01 09*	Emulsie		2,06	t/an	eliminare la terți	D9
15 02 02*	Material absorbant(textile, material granulat)	intreținere	1,460	t/an	eliminare la terți	D9
13.05.07*	ape uleioase de la separatoarele apa/ulei	separatoare	0.97	t/an	eliminare la terți	D9
13.05.02*	namol de la separatoare apa/ulei	separatoare	0		eliminare la terți	D9
15.01.10*	Tuburi spray	întreținere	0,490	t/an	eliminare la terți	D10
17 04 09	moloz	întreținere	154,98	t/an	Eliminare la terti	D5
20 01 36	DEE	birouri	0		valorificare la terți	R 12
16 05 06*	substante chimice	laborator	0		valorificare la terți	R 12
15 02 03	filtre aer	Transport intern	0,060	t/an	valorificare la terți	R 12
19 08 05	Nămol de la statia de epurare	Epurare ape	0		Eliminare la terti	D9
20 01 21*	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	intretinere	0.01	t/an	valorificare la terți	R 12
07 02 09	Furtune uzate	intretire	0.2	t/an	Eliminare la terti	D9

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

Unele categorii de deseuri sunt depozitate pe amplasament si sunt destinate refolosirii în fluxul tehnologic (zgura din prima linie). Alte categorii de deseuri sunt depozitate pe amplasament, dar sunt destinate tratamentului extern de catre firme autorizate.

Intervențiile majore la instalații se fac în mod planificat, în perioada programată. La sfârșitul perioadelor de intervenție, toate deșeurile rezultate din activitățile de întreținere/reparare sunt evacuate din incintă (prin depozitare la rampe de deșeuri sau prin valorificare, după caz).

Operatorul deține un parc propriu de mijloace de transport, lucrările de întreținere/reparare a acestor mijloace de transport se efectuează pe amplasament. Deșeurile rezultate din întreținere sunt colectate pe categorii de deșeuri, sunt stocate temporar în zone special amenajate în containere sau alte modalități de stocare până la prada către firme care le elimină sau valorifică.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Toate deșeurile vor fi gestionate conform legislației în vigoare, așa cum se observă și din tabelul de mai sus. Titularul va ține evidența lunară a gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și va transmite această evidență la autoritatea competentă în funcție de solicitările acestora.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: - substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În cadrul proiectului propus nu se utilizează substanțe chimice periculoase;

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

Substanțele chimice periculoase utilizate în activitatea desfășurată pe amplasament sunt gestionate conform cerințelor din autorizația integrată de mediu

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. – nu e cazul, proiectul se implementează pe un amplasament unde deja există o activitate în desfășurare

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

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

- **impactul asupra populației** – redus, proiectul fiind amplasat la o distanță suficient de mare față de cea mai apropiată zonă de locuințe; zgomotul produs de utilaje în timpul realizării obiectivului, va fi perceptibil doar în incinta acestuia și se va încadra în parametrii admisi prin lege;
- **impactul asupra sănătății umane** - redus, doar în perioada de realizare a obiectivului.

Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului. In timpul realizarii proiectului, suprafetele si deseurile de constructii vor fi stropite cu apa.

Masinile nu vor parasi incinta santierului cu rotile murdare.

- **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 există 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 santier 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;
- **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, va aparea un corp de cladire P , dar care se va incadra in arealul zonei.
- **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, impactul general fiind unul redus la nivel local.
- **magnitudinea si complexitatea impactului** - impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinata;
- **probabilitatea impactului** – probabilitate redusa
- **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf si impuritati, inasa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei intrebuintari a terenului.

– **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.

EXTINDERE HALA EXISTENTA – C7

Monitorizarea mediului se realizeaza conform cerintelor autorizatiei integrate de mediu , pe care titularul o detine .

Gazele rezultate de la topirea spanului in cuptorul cu inductie vor fi colectate si dirijate spre instalatia de epurare de la linia 1.

Monitorizarea impusa la linia 1 prevede urmatoarele:

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.

Nr.crt.	Indicatori	Tipul de monitorizare	Frecvența	Standard
1.	Pulberi (totale)	continuă	continuu	EN 13284-2
1.1.	Pulberi (totale)	discontinuu	o dată pe an cu laborator acreditat	EN 13284-1
2	Cloruri gazoase, exprimate ca HCl	discontinuu	lunar cu laborator acreditat	EN 1911
3	Cl ₂	discontinuu	o dată pe an cu laborator acreditat	Nu sunt disponibile standarde EN
4	Fluoruri gazoase, exprimate ca HF	discontinuu	lunar cu laborator acreditat	ISO 15713
5	SO ₂	discontinuu	lunar cu laborator acreditat	EN 14791
6	NO _x , exprimat ca NO ₂	continuă	continuu	EN 14792
6.1.	NO _x , exprimat ca NO ₂	discontinuu	o dată pe an cu laborator acreditat	EN 14792
7	PCDD/F	discontinuu	o dată pe an cu laborator acreditat	EN 1948, părțile 1, 2 și 3
8	TCOV	discontinuu	lunar cu laborator acreditat	EN 12619

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](#) 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](#) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](#) 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](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Activitatea desfășurată pe amplasament se încadrează în prevederile DIRECTIVEI IED 2010/75/UE la activitatea **2.5.b** - topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale;

Proiectul nu se încadrează sub Directiva SEVESO, substanțele chimice utilizate nu se regăsesc în anexa 1, partea 1 și partea a doua din Legea 59/2016 privind producerea accidentelor majore la utilizarea de substanțe periculoase. Cantitățile utilizate sunt mici, sunt depozitate în ambalajele originale, în magazie sub cheie și vor fi gestionate de persoane desemnate pentru acest scop.

Proiectul nu se încadrează în Directiva LCP- centrala termică ce este utilizată pe amplasament are putere mică de 700 kW, Directiva încadrează proiecte cu putere termică peste 20 MW.

Deasemenea proiectul nu se încadrează în Directiva COV, Directiva cadru apă, Directiva cadru aer și Directiva Cadru Deseuri.

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 lucrărilor necesare organizării de șantier** – Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular și au un caracter temporar.

Accesul auto pe șantier se va realiza pe poarta fabricii .

- **localizarea organizării de șantier** – șantierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investiției propuse.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier** – impact temporar redus pe perioada executării 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 în opera 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 nu este necesara refacerea amplasamentului intrucat acesta va fi amenajat in întregime. In caz de poluare accidentala se va interveni de urgenta cu materiale absorbante, pentru a se evita întinderea poluarii. Constructorul si beneficiarul este obligat ca la inceperea lucrarilor de santier sa fie dotat cu materiale absorbante si unelte si scule pentru interventie.

Pentru protecția 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 deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
- Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;
- Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;
- În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.

– aspecte referitoare la prevenirea și 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.

- 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, concesiune, dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, titularul are obligatia conform art 15, alin. 2 lit a) din OUG 195/2005 (cu modificările și 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 modificării.

La încetarea activității se va reface raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții pentru a stabili aportul de poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

SC HAI SANTANA SRL trebuie să dispună de Planul de măsuri în caz de încetare a activității, care să demonstreze că instalația este capabilă să-și înceteze activitatea în condiții de siguranță pentru personal și mediu.

Planul de închidere va cuprinde măsurile propuse la încetarea definitivă a activității de pe amplasament pentru evitarea oricăror riscuri de poluare și readucerea terenului la o stare satisfăcătoare.

Acesta conține:

a) Măsuri generale care se impun la încetarea activității

- Închiderea conductelor de aducțiune a gazului natural și aerisirea acestora
- Eliminarea stocurilor de reactivi chimici tehnologici (valorificarea acestora prin vânzare sau dacă acest lucru nu este posibil se va realiza neutralizarea acestora)
- Investigatii asupra contaminării solului și pânzei freatice și măsurile ce se impun pentru protecția solului și subsolului
- Măsuri de închidere, dezmembrare și demolare,
- Mod de evacuare, transport și depozitare a materialelor rezultate;
- Metode de reconstrucție ecologică;

b) Lucrări și măsuri specifice de protecție a mediului

- Măsuri speciale de manipulare a substanțelor chimice periculoase utilizate până la încetarea activității
- Spălarea și neutralizarea instalațiilor, rezervoarelor și magaziiilor de stocare a substanțelor chimice
- Deconectarea de la alimentarea cu gaze naturale și dezafectarea instalațiilor, cu respectarea normelor specifice

Planul trebuie păstrat și actualizat ca o dovadă a schimbărilor intervenite.

Lucrările de dezafectare a instalațiilor trebuie realizate în condiții controlate, astfel încât să nu se producă poluări ale aerului, apei, sau solului, cu resturi de substanțe rămase în instalațiile care urmează să fie dezafectate, precum și poluarea solului cu deșeurile care rezultă în timpul dezafectării instalațiilor. Tratarea și gestiunea deșeurilor rezultate din dezafectări se va realiza în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

În această perioadă o mare atenție trebuie acordată și protecției personalului care efectuează lucrările de dezafectare.

După dezafectarea instalațiilor, funcție de starea clădirilor acestea pot fi utilizate în alte scopuri sau în situația în care sunt foarte deteriorate și nu prezintă siguranță, demolate. De

asemenea, pentru lucrarile de demolare este necesara obtinerea avizelor/ acordurilor de mediu pe baza documentatiilor tehnice specifice, conform prevederilor 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);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Se anexeaza la memoriu

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor 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, 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, 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 apă: Canalul Militar, hm 140, mal stang, bh. Crisul Alb. cod cadastral: III.1.040a.03.00.00.0

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

Corp de apă de suprafață: Canalul Militar nu este cuprins în anexa 6.1.A – Starea ecologica/potențialul ecologic al corpurilor de apă din spațiul 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 informațiilor din Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Crisuri 2016-2021, Crisul Alb are starea ecologica buna pe tot traseul de la izvoare pana la granita.

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

- Nue cazul , Canalul Militar nu este cuprins în lista.

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 ținut cont de criteriile din anexa 3.

REPREZENTANT TITULAR

SC PHOEBUS ADVISER SRL