

**MEMORIU DE PREZENTARE**

*Pentru proiectul*

**INLOCUIRE MASINA DE TURNARE LINGOURI SI  
STATIA DE RACIRE SI RECIRCULARE CU  
INSTALATIA “ CARUSEL DE TURNARE ALUMINIU  
CU MATRITE”**

**Si**

**INLOCUIRE INSTALATIE DE FILTRARE DANTHERM  
2 CU INSTALATIA DANTHERM 1**

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

**Denumirea proiectului: INLOCUIRE MASINA DE TURNARE LINGOURI SI STATIA DE RACIRE SI RECIRCULARE CU INSTALATIA “ CARUSEL DE TURNARE ALUMINIU CU MATRITE”**

**Si**

**INLOCUIRE INSTALATIE DE FILTRARE DANThERM 2 CU INSTALATIA DANThERM 1**

**II. Titular:**

- numele: **SC HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES RECYCLING 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, andrea.godea@hai-aluminium.com;
- numele persoanelor de contact: **GODEA ANDREIA**
- director/manager/administrator : **THELLMANN STEFAN CLAUDIUS**;
- responsabil pentru protecția mediului: **GODEA ANDREIA**.
  - împuterniciți, cu date de identificare:  
**PHOEBUS ADVISER SRL - POMPARAU AURELIA**  
**TEL. 0746248634**

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

Amplasamentul proiectului\*, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului:

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

Vecinătățile parcelei sunt:

la nord – drum DJ 791

la vest – teren agricol;

la sud – cale ferata CFR;

la est – parcela proprietate S.C. MAGONTEC S.R.L. Arad;

Din punct de vedere urbanistic, amplasamentul se află în UTR 8 – Zona unitati industriale, de depozitare si de transport. Functiunea dominanta a zonei fiind cea industrială.

POT maxim admis este 50% iar CUT volumetric maxim admis este 7,50.

**3.1 Rezumat al proiectului**

Pe parcela proprietate S.C HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES S.R.L. detinatorul cladirilor si a terenului, 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 17489.97 mp.

<b>INDICI URBANISTICI</b>	<b>SITUATIE EXISTENTA</b>	<b>SITUATIE PROPUSA</b>
<b>Regim de inaltime maxim</b>	<b>P+1</b>	<b>P</b>
<b>Inaltime maxima la coama</b>	<b>13,74 m</b>	<b>13,74 m</b>

**INLOCUIRE MASINA DE TURNARE LINGOURI SI STATIA DE RACIRE SI RECIRCULARE CU INSTALATIA “ CARUSEL DE TURNARE ALUMINIU CU MATRITE”SI INLOCUIRE INSTALATIE DE FILTRARE DANTHERM 2 CU INSTALATIA DANTHERM 1**

<b>Suprafata totala a terenului (in acte)</b>	<b>206.763 mp</b>	<b>206.763 mp</b>
<b>Suprafata construita la sol</b>	<b>17.489,97 mp</b>	<b>18.192,22</b>
<b>Suprafata construita desfasurata</b>	<b>18.040,62 mp</b>	<b>18.742,87 mp</b>
<b>Suprafata spatiilor verzi</b>	<b>161.255,41 mp</b>	<b>161.255,41 mp</b>
<b>POT</b>	<b>8,46 %</b>	<b>8,80 %</b>
<b>CUT</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>

HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES RECYCLING SRL cu sediul In Santana , calea Hammerer nr. 5 , a inchiriat hala de productie nr. 2 si spatiile de depozitare aferente de la HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL , iar de la HAI SANTANA SRL a cumparat utilajele aferente liniei 2 de productie . Activitatea se desfasoara pe acelasi amplasament cu HAI SANTANA SRL , utilizand platformele comune si accesul in amplasament.

Pentru eficientizarea procesului de turnare se doreste inlocuirea masinii de turnat lingouri si a statiei de racire cu o noua instalatie de turnare, care nu mai utilizeaza apa de racire. Deasemenea se doreste inlocuirea filtrului Dantherm 2 cu instalatia de filtrare ce a fost demontata de la Linia 1 si anume Dantherm 1.

### **3.2 Justificarea necesității proiectului;**

Pentru eficientizarea procesului de turnare se doreste inlocuirea masinii de turnat lingouri si a statiei de racire cu o noua instalatie de turnare, care nu mai utilizeaza apa de racire. Deasemenea se doreste inlocuirea filtrului Dantherm 2 cu instalatia de filtrare ce a fost demontata de la Linia 1 si anume Dantherm 1.

### **3.3. Valoarea investiției:**

### **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).**

**HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES RECYCLING SRL** cu sediul In Santana , calea Hammerer nr. 5 , a inchiriat hala de productie nr. 2 si spatiile de depozitare aferente

**de la HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL , iar de la HAI SANTANA SRL a cumparat utilajele aferente liniei 2 de productie . Activitatea se desfasoara pe acelasi amplasament cu HAI SANTANA SRL , utilizand platformele comune si accesul in amplasament.**

Prin proiect se propune inlocuirea masinii de turnare lingouri si statia de racire si recirculare a apei de racire cu instalatia “ **carusel de turnare aluminiu cu matrite**”.

Masina de turnare lingouri si statia de racire si recirculare va fi inlocuita cu instalatia “Carusel de turnare aluminiu cu matrite”(Bartz SOW carousel), astfel in procesul de productie aferent HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES RECYCLING S.R.L., nu se va utiliza apa.

**Activitatea se va desfasura in hala de productie aferenta liniei de topire ce are in componenta cuptorul rotativ.**

#### **Carusel de turnare aluminiu cu matrite**

Volum de turnare 12.000 kg/ sarja

Numar matrite 12 buc, in care se poate turna intre 750-1000 kg /matrita

Temperatura aluminiu lichid 720 – 750°C

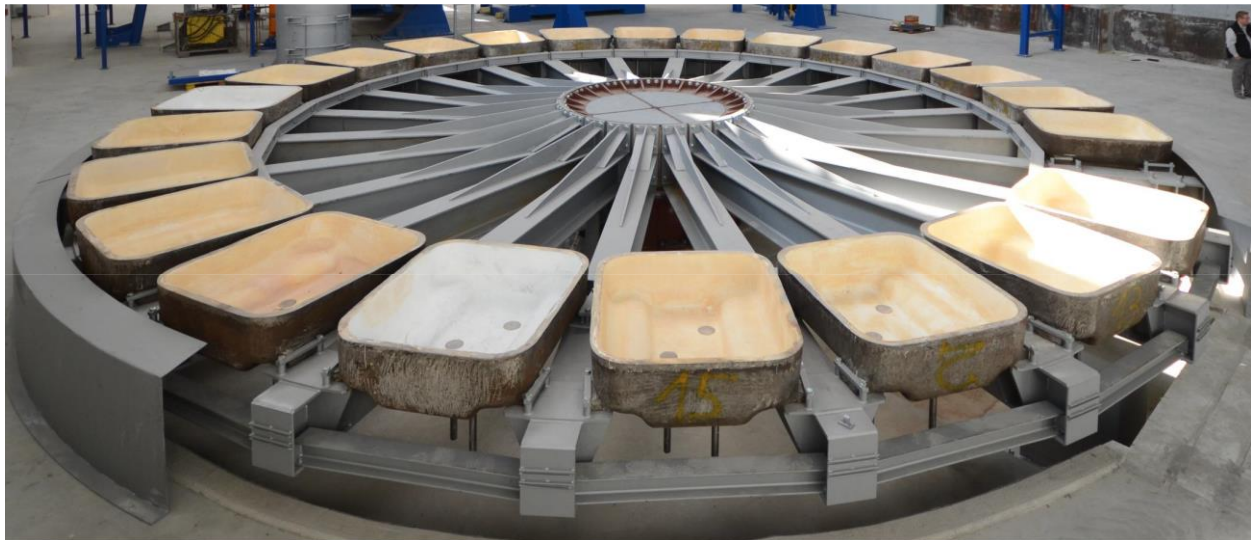
Viteza de deplasare 9 m/min

Caruselul de turnare este un echipament de turnare cu rotație orizontală cu matrițe de turnare cu o greutate unitară de la 750 kg până la 1000 kg. Formele de turnare sunt fixate la capătul unor brațe puternice din oțel. Fixarea se face cu un sistem de prindere. Sistemul de prindere este ușor de îndepărtat și eliberează matrița pentru intretinerea sau schimbarea matritelor. În timpul producției normale, matrițele nu trebuie schimbate.

**INLOCUIRE MASINA DE TURNARE LINGOURI SI STATIA DE RACIRE SI RECIRCULARE CU INSTALATIA “ CARUSEL DE TURNARE ALUMINIU CU MATRITE”SI INLOCUIRE INSTALATIE DE FILTRARE DANTHERM 2 CU INSTALATIA DANTHERM 1**

---





### **Caracteristici ale masinii de turnare SOW**

Volum de turnare= 12.000 kg

Numar matrite= 12 pcs

Materialul de din care sunt confectionate matritele= GGG40

Dimensiuni interioare (LxWxH) approx.1320x1140x390 mm

Temperatura liquid aluminum 720 – 750° C

Viteza de deplasare 9 m/min

Viteza de turnare pe matrita- 2-4 minutes per SOW

Numar tije de impingere 36 pcs. (3 pcs. per matrita)

Material tije de impingere - S355J2

### **Unitate de preîncălzire pentru matrițe**

Înainte ca formele să fie umplute, acestea trebuie să fie preîncălzite. Acest proces este realizat de sistemul de control cu presetările necesare conform condițiilor de lucru.

Două arzătoare cu gaz natural din unitatea de preîncălzire preîncălzesc matrițele astfel încât să nu rămână umezeală și socul termic este minimizat.

### **Caracteristici arzatoare:**

Numar arzatoare – 2 buc

Tip arzator: WG-20N / 1-C, NG-Air Burner, Low Nox

Putere: 20 – 200 kW

Consum gaz: 2 x 22 Nm<sup>3</sup>/h

Consum energie electrica:10 kWh/mc

### **Umplerea formelor**

Umplerea matritelor se face de catre un brat de turnare Operatorul apasă un buton pentru a trece la următorul pas de umplere și la poziția pentru turnare (aproximativ la fiecare 2-4 minute).

Paralel cu această mișcare, o supapă va opri temporar aluminiul ce curge în bratul de turnare.

### **Demulare și descărcare**



După un timp adecvat de răcire - care depinde de greutatea formei turnate, temperatura de turnare, aliaj, efectul de răcire al aerului ambiant – formele turnate pot fi ridicate prin mijloacele mesei hidraulice de ridicare și tijele de împingere instalate în matrițe.

După ce SOW-urile(formele turnate) sunt răcite, există un mic spațiu între matriță și aluminiul turnat. La apăsarea unui buton de pe panoul de control, caruselul de turnare trece la prima poziție de descarcare. O unitate de descarcare special concepută împinge SOW-ul din matriță și îl ridică pentru a permite unui stivuitor să îndepărteze SOW-ul.

Caracteristicile instalatiei hidraulice de demulare

Number of demoulding stations 1 pc.

Function type Hydraulic

Number of cylinders 1

Cylinder diameter rod Ø100 mm

Cylinder working pressure 160 bar

Cylinder stroke 600 mm

**Prin inlocuirea sistemului vechi de turnare se reduce impactul asupra factorului de mediu apa aceasta nemaifiind utilizata in procesul de turnare ca si apa de racire.**

**Deasemenea impactul asupra aerului datorat sistemului de incalzire si mentinere la cald a matritelor , nu creste , arzatoarele utilizate sunt de aceeasi marime ca si la instalatia ce se inlocuieste.**

**O alta propunere in proiect este instalatia de filtrare Dantherm 1 de la Linia 1 de productie , va inlocui instalatia de filtrare Dantherm 2 existenta la Linia 2 productie.**

Instalatia de epurare DANTHERM 1 cu filtre cu saci typ „Polyesternadelfilz”, a fost mutata la Linia 2 de productie pentru epurarea gazelor de la cuptorul rotativ.

**Instalatia Dantherm 1 are urmatoarele caracteristici:**

- suprafata totala de filtrare este de ca. 2.300 m<sup>2</sup>
- concentratia maxima de praf la evacuare - 5mg/Nm<sup>3</sup>
- debitul de gaze evacuate 105. 000 Nm<sup>3</sup>/h

Gazele sunt evacuate prin intermediul unui cos cu caracteristicile urmatoare:

- viteza gazelor: cca. 18 m/s (la 105. 000 Nm<sup>3</sup>/h)
- înaltimea cosului 18,5 m
- diametru 1,6 m

Prin cresterea suprafetei de filtrare si a debitului de gaze filtrat se reduce impactul asupra factorului de mediu aer.

Caracteristicile instalatiei Dantherm 2 ce va fi inlocuita sunt:

**Instalație de epurare cu filtre cu saci typ „Polyesternadelfilz” la cuptorul rotativ:**

- capacitatea de filtrare
- suprafata totala de filtrare este de cca 1360 m<sup>2</sup>
- concentrația maximă de praf la evacuare 5mg/Nm<sup>3</sup>
- debitul de gaze evacuate 60.000 m<sup>3</sup>/h

Gazele sunt evacuate prin intermediul unui cos cu caracteristicile următoare:

---

- viteza gazelor: cca. 12 m/s (la 60.000 m<sup>3</sup>/h)
- înaltimea cosului 20 m
- diametru de 1,4 m

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

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

Aluminiul topit în cuptorul rotativ și menținut la cald în cuptorul Dewinter, va fi turnat în diferite forme în noua instalație de turnare tip carusel cu matrite.

Capacitatea de producție a cuptorului rotativ este de 34500 t/an aluminiu topit. Acesta se toarnă o parte în caruselul de turnare, iar o parte este livrată la Linia 1, unde va fi turnat în instalațiile de turnare aferente acestei linii.

Capacitatea de turnare a caruselului este de 12 to/sarja

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 propus se va realiza pe amplasamentul în cadrul Fabricii de producție aluminiu, amplasată în extravilanul orașului Sântana pe un teren situat de-a lungul drumului județean DJ 791 la adresa Calea Hammerer nr. 5.

**HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES RECYCLING SRL** cu sediul în Sântana, calea Hammerer nr. 5, a închiriat hala de producție nr. 2 și spațiile de depozitare aferente de la **HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES SRL**, iar de la **HAI SANTANA SRL** a cumpărat utilajele aferente liniei 2 de producție. Activitatea se desfășoară pe același amplasament cu **HAI SANTANA SRL**, utilizând platformele comune și accesul în amplasament.

Prin proiect se propune înlocuirea mașinii de turnare lingouri și stația de răcire și recirculare a apei de răcire cu instalația “ **carusel de turnare aluminiu cu matrite**”

Fluxul tehnologic existent pe amplasament la Linia II:

#### **LINIA II – obținerea aluminiului din zgură și deșeuri cu conținut redus de aluminiu**

##### **Cuptor cu tambur rotativ și 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° până la 40°
- viteza de rotație a tamburului 0.4-6 rpm
- se poate alege unghiul în funcție de faza în care este procesul
- motoare 2 buc.
- puterea de ardere a arzătorului 4 MW
- energie electrică 105 kW
- gaz consumat 500 Nmc/h
- consum oxigen 1000 Nmc/h



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

- capacitate 14 tone
- număr arzatoare 1 x 1,5 MW sistem regenerativ
- temperatura în 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

**Banda de turnat lingouri de aluminiu**

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

**Masina de șarjat**

- volumul masinii 7 mc

**Instalații de filtrare**

**Instalație de epurare cu filtre cu saci typ „Polyesternadelfilz” la cuptorul rotativ:**

- capacitatea de filtrare
  - suprafața totala de filtrare este de cca 1360 m<sup>2</sup>
  - concentrația maximă de praf la evacuare 5mg/Nm<sup>3</sup>
- debitul de gaze evacuate 60.000 m<sup>3</sup>/h

Gazele sunt evacuate prin intermediul unui cos cu caracteristicile următoare:

- viteza gazelor: cca. 12 m/s (la 60.000 m<sup>3</sup>/h)
- înaltimea cosului 20 m
- diametru de 1,4 m

**Instalatie de filtrare cu saci la hala de racire si depozitare zgura de sare**

- saci filtranți 100 buc
- putere instalata 70 KW
- capacitate absorbite filtru cu saci 21000mc/h,
- ventilator de insuflare aer 20.000 mc/h
- ventilator de exhaustare aer cald 20.000 mc/h
- 1 compresor debit maxim aer 1 mc

**Instalația de monitorizare continua HORIBA tip ENDA - Este compusă din următoarele:**

- sonda de prelevare probe
- linie incalzita transport proba gaz
- pompa de prelevare
- analizor Siemens Ultramat 23
- unitate locală de achiziție și procesare date
- sursa de tensiune neîntreruptibilă (UPS)

Monitorizează continuu: pulberile, CO, NO<sub>x</sub>, %O<sub>2</sub>

**Instalația de aer comprimat**

Este compusă dintr-un ansamblu:

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

**INLOCUIRE MASINA DE TURNARE LINGOURI SI STATIA DE RACIRE SI RECIRCULARE CU INSTALATIA “ CARUSEL DE TURNARE ALUMINIU CU MATRITE”SI INLOCUIRE INSTALATIE DE FILTRARE DANTHERM 2 CU INSTALATIA DANTHERM 1**

---

- 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

**Instalatie turnare piramide PEGASUS**

- putere instalată 45 kW

- pentru răcirea aluminiului din matrițe 6 ventilatoare

- capacitate turnare 4,5 to/h

- matrițe 120 buc

**Stație preincalzire containere stocare aluminiu, linia 2 – înlocuiește vas stocare aluminiu linia 2 - sursa GES (S7)**

- 2 arzatoare pe gaz 2 x 0.15 MW

**Stația de răcire și recirculare**

Este compusă 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 căldura în plăci

Instalația de răcire și pompare apa trebuie să asigure următorii parametri:

- debitul nominal 160 m<sup>3</sup>/h

- temperatura de intrare max. 50°C

- temperatura de ieșire 22°C

În timpul verii cand temperatura bulbului umed depășeste 19 ÷ 20°C și apa depășesete temperatura de 22°C, se trece apa printr-un schimbător de căldura în plăci alimentat cu apa de put la temperatura maxima de 16°C, presiunea la consumator 4 bar.

Fluxul tehnologic existent pe amplasament:

**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

- deșeuri cu conținut de aluminiu sub 70% preluate pe baza de contract de la alți operatori (conform pct 6)
- aluminiu de puritate 99%
- zgura rezultata în prima linie cu un conținut de aluminiu de pâna la 70 % sau de la terți

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

##### Sarjarea

Zgura și deșeurile sunt șarjate în mai multe etape în cuptorul rotativ. Șarjarea se face cu deșeuri și zgura în cantitățile indicate de PPS. Materiile prime sunt încărcate în mașina de șarjat care este un utilaj care se deplaseaza pe sine la un conveior vibrator. Acestea sunt introduse în cuptor pe ușa cuptorului prin sistemul de vibrare al conveiorului. Cuptorul este montat pe un tambur din oțel care este sudat de fundul cuptorului. Peretele cuptorului are o grosime de 330 mm. Ușa cuptorului este de densitate foarte mare, ignifuga, cu conectare la arzatorul principal și la senzorii de temperatura și presiune. Cuptorul este prevăzut cu un arzător de 4 MW și funcționeaza pe gaz. Pentru a ridica temperatura mai mult, se utilizează și oxigen în procesul de topire.

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 si gaz, precum și prin introducerea cu jet a oxigenului. Tot împreună cu deșeurile se introduce în cuptor și sarea, în cantitate de aproximativ 15 kg/t de dese.

##### Topirea

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

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

##### 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 frecventa care permite rotația între 0.4-7 rpm în unghi de lucru variabil. Unghiul de lucru variabil al tamburului permite optimizarea sarjarii, topirii, aglomerarii in vederea obtinerii unui rezultat maxim.

Sistemul de absorbtie 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 compușilor organici, după care sunt răcite brusc cu ajutorul aerului din proces, evitându-se astfel formarea dioxinelor și a furanilor. Camera de ardere ulterioară, pe lângă lancea 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 parametri se reglează raportul oxigen/gaz, astfel încât compușii organici și CO să fie arși complet. În acest fel energia rezultată prin arderea compușilor organici este preluată în proces și înlocuiește o parte din energia necesară pentru topirea deșeurilor.

Întreg procesul este urmărit prin monitorizare, măsurare și memorare a datelor într-un program. Parametrii care se urmăresc sunt următorii: alimentarea cu energie, temperatura gazelor, presiunea, alimentarea cu energie a motorului electric, măsurarea exactă a cantitatilor și a raportului oxigen/gaz în camera de ardere, temperatura gazelor în camera de ardere.

#### Evacuarea (scurgerea)

Ușa cuptorului se deschide cu ajutorul unui mecanism hidraulic, scutul de zgură și jgheabul se rotesc, iar cuptorul este basculat. Alumiul topit este golit fie direct în formele de lingouri dacă se dorește obținerea acestora sau în instalația Pegasus în matrite, fie se toarnă într-un jgheab care îl transporta la sobele de turnare de la prima linie și de aici urmează fazele corespunzătoare acestei linii.

Lingourile sau formele turnate se răcesc pe un spațiu de depozitare direct în zona cuptorului rotativ.

#### 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 descarcă din cuptor la sfârșitul fiecărei șarje de topire, după golirea alumiului topit din cuptor. În timpul golirii, gazele care rezulta sunt absorbite de hota care este poziționată deasupra cuptorului. Zgura se descarcă în cuve metalice, care se mențin în hală aproximativ 4-5 ore ca zgura să se răcească până la 400-500 °C. De aici se transferă în hală de răcire - depozitare.

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

În cadrul proiectului propus se schimbă față de fluxul inițial modul de turnare a alumiului lichid. Nu se mai utilizează mașina de turnat lingouri ci mașina de turnare orizontală cu matrite. În cadrul acestui proces nu se mai utilizează apă, mașina de turnat lingouri și stația de răcire vor fi scoase din fluxul de turnare.

De asemenea în cadrul procesului de epurare a gazelor, acesta se va îmbunătăți substanțial, având în vedere că suprafața de filtrare aproape se dublează și de asemenea debitul gazelor de ardere care pot fi evacuate crește până la 105 Nmc/h.

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

Materia primă în cadrul proiectului este alumiul topit obținut în cuptorul rotativ. Acesta este de maxim 34500 tone/an.

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

Apa pentru HAI RECYCLING SRL va fi asigurata din gospodaria de apa a lui HAI SANTANA SRL. 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. In cadrul acestui proiect nu se va mai utilize apa de racire.**

### 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 intrucat au loc doar inlocuiri de instalatii in cadrul unui proces tehnologic existent..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***

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.

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

Nu se creaza noi cai de acces, se utilizeaza cele existente.

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

Nu se utilizeaza resurse naturale

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

- Nu e cazul , in cadrul acestui proiect nu se fac constructii noi si nu se demoleaza constructii existente.

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

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioada de aproximativ 2 luni de la semnarea contractului de execuție.

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

- achiziționarea materialelor si echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de montare si punere in functiune a instalatiilor;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisare necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul .

**3.7.9. 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 descrise prin proiect

**3.7.11. Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Nu e cazul

## **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**

Vecinătățile parcelei sunt:

la nord – drum DJ 791

la vest – teren agricol;

la sud – cale ferata CFR;

la est – parcela proprietate S.C. MAGONTEC S.R.L. Arad;

**-distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției 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 Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Distanța fata de granita cu Ungaria este de 22.5 km.

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de**



**Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intra sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000.

**Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**

**- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia** - curți construcții în zona industrială

- folosințe planificate – nu se schimbă folosința, rămâne zona industrială conform PUZ Aprobat

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

**- arealele sensibile** – în zona amplasamentului studiat nu se află 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 luată alta variantă de amplasament. Proiectul este legat de activitatea existentă în 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 în noul proiect nu se modifică sursele de poluare a apelor sau să apară noi poluanți. Apa nu mai este utilizată în procesul de răcire cum era utilizată în cazul instalației de turnare lingouri. Din acest punct de vedere a fost eliminat un risc de posibilă contaminare a apei sau de a intra în contact cu aluminiul topit sau cu zgura de sare. Apele menajere de la personalul care va deservi noul obiectiv vor fi colectate în sistemul de canalizare internă a amplasamentului și vor fi epurate în stația de epurare existentă sau vor fi vidanțate de societăți autorizate;

#### - stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Pe amplasament există stația de epurare ape menajere care este proiectată pentru preluarea apelor menajere de pe întreg amplasamentul.

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

În perioada de funcționare a cuptorului de topire rotativ, poluanții care pot să apară sunt: pulberi, SO<sub>2</sub>, cloruri, fluoruri, substanțe organice, dioxine. Prin înlocuirea filtrului Dantherm 2 cu filtrul Dantherm 1, crește suprafața de filtrare de la 1360 mp la 2300 mp. Având în vedere că nu se modifică debitul de gaze la cuptorul rotativ, același debit de gaze va fi filtrat printr-o suprafață de filtrare mai mare, ceea ce va asigura o eficiență sporită a filtrului. În cazul acestui filtru debitul maxim care poate fi filtrat este de 105000 Nmc/h față de instalația inițială care asigură un debit de 60.000 Nmc/h.

Riscul de a se produce poluări accidentale se reduce, asigurându-se un flux constant de gaze.

#### - instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

#### Instalație de epurare cu filtre cu saci tip „Polyesternadelfilz” la cuptorul rotativ:

- capacitatea de filtrare
- suprafața totală de filtrare este de cca 1360 m<sup>2</sup>
- concentrația maximă de praf la evacuare 5mg/Nm<sup>3</sup>
- debitul de gaze evacuate 60.000 m<sup>3</sup>/h

Gazele sunt evacuate prin intermediul unui cos cu caracteristicile următoare:

- viteza gazelor: cca. 12 m/s (la 60.000 m<sup>3</sup>/h)
- înălțimea cosului 20 m
- diametru de 1,4 m

#### Aditivii utilizați în instalația de filtrare

Aditivii utilizați sunt hidroxidul de calciu și carbunele activ.

#### Funcționare instalației de desprăfuire

#### Procedeu

Este vorba despre un procedeu de absorbție uscată. În cadrul acestuia, prin adăugarea aditivului (hidroxidului de calciu), respectiv cu ajutorul unei țesături de filtru, gazele acide și praful sunt decantate (separate) în mod simultan.

#### Modul de funcționare

Instalația de purificare a gazelor arse a fost proiectată pentru purificarea gazelor brute cu conținut de impurități (metale grele și gaze cu substanțe chimice). Gazele brute care urmează a fi purificate sunt colectate cu ajutorul tubulaturii cuptorului și al hotei de aspirație și ajung prin conductele de gaz brut în instalația de purificare a gazelor arse (de evacuare).

Prin deschiderea sau închiderea automată a clapetelor de închidere, aspirația are loc, în funcție de faza de funcționare a cuptorului, de fiecare dată numai în locurile în care pot apărea emisii.

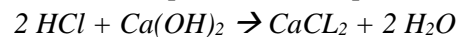
Înainte ca gazul brut să intre în filtrul de suprafață are loc adăugarea aditivului. Aceasta se face cu ajutorul unei ecluze cu roată cu cupe, a unui rezervor intermediar, a unui aparat de dozare și a unui transportor. În rezervorul intermediar se cântărește cantitatea de adsorbant.

În aparatul de dozare, cu ajutorul unui convertizor de frecvență, poate fi reglată viteza de rotație a melcului dozator. Astfel cantitatea de adsorbant necesară poate fi adaptată cerințelor actuale.

Reactorul de amestecare, care este integrat în conducta de gaz brut, servește la amestecarea intensivă a aditivului și gazului brut.

Aditivul „hidroxid de calciu“,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , protejează pe de-o parte suprafețele interioare ale instalației de curățire (de purificare) a gazelor arse (de evacuare), iar pe de altă parte conduce la reținerea gazelor  $\text{SO}_2$ ,  $\text{HCl}$  și  $\text{HF}$ .

Ecuatiile reacției pot fi reprezentate în mod simplificat în exemplul  $\text{HCl}$ :



Acest lucru înseamnă că din componentele acide ale gazului se formează săruri de calciu.

Aceste produse ale reacției ajung în instalația de filtrare împreună cu particulele de praf (pulbere) existente deja în curentul de gaze.

Praful (pulberea) și produsele reacției sunt reținute de sacii de filtrare.

**Pentru monitorizarea gazelor evacuate: Instalația de monitorizare continuă 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 achiziție și procesare date
- sursa de tensiune neîntreruptibilă (UPS)

Monitorizează continuu: pulberile,  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_x$  %  $\text{O}_2$ .

**Instalațiile de epurare respecta cerințele 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 .**

**Având în vedere ca pe amplasament sunt și alte instalații de topire și turnare a aluminiului, în cadrul proiectului de Extindere hala pentru montarea unui nou cuptor de topire la linia 1 , a fost analizat impactul cumulativ al tuturor instalațiilor de pe amplasament. Concluziile**

**Studiului de sanate publica si a Studiului de dispersie au aratat ca exista o crestere a impactului asupra factorului de mediu aer , dar nu se ating valorile limitelor de emisie.Pentru a asigura debitul de filtrare la linia 1 prin montarea noului cuptor , instalatia Dantherm 1 a fost inlocuita cu una mai mare. Caracteristicile noii instalatii de filtrare de la linia 1:**

- capacitatea de filtrare gaze brute 300.000 Bm<sup>3</sup>/h - Suprafata totala de filtrare este de ca.2x 2934 m<sup>2</sup>
- concentratia maxima de praf la evacuare - 2mg/Nm<sup>3</sup>
- debitul de gaze evacuate 195.000 Nm<sup>3</sup>/h
- presiunea negativa intrare filtru 10 mbar
- presiunea exhaustare ventilatoare 4800 Pa
- putere ventilatoare exhaustare 2x 250 kw

**In ceea ce priveste instalatia de turnare de la Linia 2 care va inlcui Instalatia de turnare lingouri , nu aduce un impact suplimentar asupra factoruluim de mediu aer , intrucat cele doua arzatoare pentru mentinerea la cald a matritelor sunt echivalente cu cele care au fost initial pentru mentinerea la cald a instalatiei de turnare lingouri.**

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

- amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva zgomotului si vibratiilor

- instalatia noua de turnare nu va duce la o crestere a nivelului de zgomot pe amplasament. Operatiunile de turnare sunt similare cu cele de la lingouri.

**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 inlocuirea unei instalatii de turnnare cu alta instalatie. Acestea se realizeaza in interiorul halei deja existente. Filtrul se va amplasa in locul celui existent. Nu se fac lucrari noi cu impact asupra solului sau subsolului.

**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 iar emisiile de poluanti in concentratie la emisie nu vor depasi limitele de emisie.

**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 – - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile. Acestea 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.Toate deseurile vor fi gestionate conform autorizatiei integrate de mediu.

**- 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 în 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 în urma lucrarilor efectuate se va solicita container separat;

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

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

Lista deșeurilor ce se pot genera pe amplasament sunt:

<b>Cod deșeu</b>	<b>Denumire deșeu</b>	<b>Sursă generatoare</b>	<b>Operațiune valorificare / eliminare</b>	<b>Cod operațiune</b>
10 03 08*	Zgura de sare	Linia II	valorificare la terți	R12
10 03 19*	Sorbalit praf cu impuritati(praf de filtrare)	filtre	valorificare la terți	D9

**INLOCUIRE MASINA DE TURNARE LINGOURI SI STATIA DE RACIRE SI RECIRCULARE CU INSTALATIA “ CARUSEL DE TURNARE ALUMINIU CU MATRITE”SI INLOCUIRE INSTALATIE DE FILTRARE DANThERM 2 CU INSTALATIA DANThERM 1**

10 03 99	Filtre saci	filtre	eliminare la terți	D9
10 03 99	Filtre ceramice	Linia 1	Valorificare prin retopire in cuptor	R4
20 03 01	deșeuri menajere	Personal	eliminare	D5
16 01 03	deșeuri de anvelope scoase din uz	Transport intern	valorificare la terți	R 12
13 02 05*	uleiuri uzate de motor	Transport intern	valorificare la terți	R 12
13 01 10*	Ulei hidraulic uzat	Transport intern	valorificare la terți	R 12
16 10 02	Deseuri apoase	separatoare	valorificare la terți	D9
16 06 01*	baterii cu plumb	Transport intern	valorificare la terți	R 12
16 02 14	Cartuse de imprimanta	birou	eliminare	D9
17 04 07	deșeuri metalice	reparații	valorificare la terți	R 12
15 01 01	Hartie/carton	birou	valorificare la terți	R 12
15 01 02	Plastic	personal	valorificare la terți	R 12
16 01 07*	Filtre uzate de motor	Transport intern	valorificare la terți	R 12
12 01 09*	Emulsie		eliminare la terți	D9
15 02 02*	Material absorbant(textile, material granulat)	intretinere	eliminare la terți	D9
13.05.07*	ape uleioase de la separatoarele apa/ulei	separatoare	eliminare la terți	D9
13.05.02*	namol de la separatoare apa/ulei	separatoare	eliminare la terți	D9
15.01.10*	Tuburi spray	intretinere	eliminare la terți	D10
17 04 09	moloz	intretinere	Eliminare la terti	D5
20 01 36	DEE	birouri	valorificare la terți	R 12
16 05 06*	substante chimice	laborator	valorificare la terți	R 12
15 02 03	filtre aer	Transport intern	valorificare la terți	R 12
19 08 05	Nămol de la statia de epurare	Epurare ape	Eliminare la terti	D9
20 01 21*	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	intretinere	valorificare la terți	R 12
07 02 09	Furtune uzate	intretire	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 programata. La sfârșitul perioadelor de intervenție, toate deșeurile rezultate din activitățile de întreținere/reparare sunt evacuate din incintă (prin depozitare la rampe de deșeurii 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 . Deseurile rezultate din intretinere sunt colectate pe categorii de deseuri, sunt stocate temporar in zone special amenajate in containere sau alte modalitati de stocare pana la pradaarea catre firme care le elimina sau valorifica.

#### **- planul de gestionare a deșeurilor;**

Toate deseurile vor fi gestionate conform legislatiei in vigoare, asa cum se observa si din tabelul de mai sus. Titularul va tine evidenta lunara a gestiunii deseurilor conform HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase si va transmite aceasta evidenta la autoritatea competenta in functie de solicitarile acesteia.

#### **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 în activitatea desfasurata pe amplasament vor fi gestionate conform cerintelor din autorizatia integrata de mediu

**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 există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcții sau de la mașinile care vin în amplasament pentru aprovizionarea cu materiale de construcții. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.
- **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se află obiective de patrimoniu;
- **impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei** – fără impact, neexistând surse de poluare a apelor; apa se utilizează în circuit închis;
- **impactul produs de zgomot și vibrații** – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de construcție; impact temporar pe termen scurt în etapa de construcție, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite;
- **impactul asupra peisajului și mediului vizual** – impact nesemnificativ, nu se fac clădiri noi
- **impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente** – fără impact, în zona nu există obiective ale patrimoniului istoric și cultural; Construcția ce se va realiza nu are impact asupra interacțiunilor dintre elementele enumerate mai sus.
- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimează o extindere a impactului asupra zonei geografice, populației din zona și din localitățile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii;
- **magnitudinea și complexitatea impactului** - impact general nesemnificativ, nu crește impactul asupra factorilor de mediu, din contra se reduce prin neutilizarea apei în procesul de răcire și de asemenea crește suprafața de filtrare pentru gazele ce se emit de la cuptorul rotativ.
- **În cazul procesului de turnare nu apar emisii suplimentare în aer sau în alt factor de mediu.**
- **probabilitatea impactului** – probabilitate redusă
- **durata, frecvența și reverbilitatea impactului** – impactul este redus pe perioada de funcționare a instalației de turnare.

– *natura transfrontieră a impactului*

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activităților 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.**

Monitorizarea mediului se realizează conform cerințelor autorizației integrate de mediu, care

**INLOCUIRE MASINA DE TURNARE LINGOURI SI STATIA DE RACIRE SI RECIRCULARE CU INSTALATIA “ CARUSEL DE TURNARE ALUMINIU CU MATRITE”SI INLOCUIRE INSTALATIE DE FILTRARE DANThERM 2 CU INSTALATIA DANThERM 1**

este emisa pentru functionarea celor doua linii de productie.

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

Monitorizarea impusa la linia 2 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 <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub>	discontinuu	lunar cu laborator acreditat	EN 14791
6	NO <sub>x</sub> , exprimat ca NO <sub>2</sub>	continuă	continuu	EN 14792
6.1.	NO <sub>x</sub> , exprimat ca NO <sub>2</sub>	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 propus nu are legătura cu capacitatea de producție și modul de încadrare a acestuia sub Directiva IED. **Proiectul nu se încadrează sub DIRECTIVA IED.**

**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.**

**De asemenea proiectul nu se încadrează în Directiva COV, Directiva cadru apă, Directiva cadru aer și Directiva Cadru Deseuri.**

**Proiectul nu se va încadra în Directiva privind emisiile de gaze cu efect de seră prin consumul de gaze naturale.**

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 încintei 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 poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier** - motoarele utilajelor și ale mașinilor de transport a materialelor puse în opera reprezintă sursele de poluare; nu este cazul de amplasare a unor instalații speciale pentru protecția mediului în timpul organizării de șantier, impactul fiind temporar și redus.

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu** – folosirea unor utilaje cu motoare cu emisii reduse de poluanți.

## **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 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***

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 modificarii.

La încetarea activității se va reface raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții pentru a stabili aportul de poluare al instalatiei si măsurile 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 magaziiilor 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 realizate 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 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 anexează 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 apa: 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 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 informațiilor din Planul de Management actualizat al Spatiului 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 in lista.

Prin proiectul propus 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.

**REPREZENTANT TITULAR  
SC PHOEBUS ADVISER SRL**



The image shows a handwritten signature in blue ink next to a circular stamp. The stamp contains the following text: "CUI 30914859 ; J35/28.03.2017", "PHOEBUS ADVISER S.R.L.", and "Timisoara-Romania".