

RAPORT DE AMPLASAMENT
Pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu
“PRODUCEREA FONTEI SAU OTELULUI-TOPIREA PRIMARA SAU
SECUNDARA INCLUSIV PENTRU TURNAREA CONTINUA CU O CAPACITATE
DE PESTE 2,5 T/H”

Amplasament: STR. URZICENI NR.33, BUZAU, JUD. BUZAU
Beneficiar: S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A.

FOAIE DE SEMNATURI

ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

Ing.Eni Lidia Paulina, CERTIFICAT DE ATESTARE SERIA RGX nr.313/12.07.2022

CUPRINS

1. DATE GENERALE

- 1.1. Denumirea unitatii, amplasamentul si adresa
- 1.2. Profilul de activitate
- 1.3. Forma de proprietate
- 1.4. Regimul de lucru
- 1.5. Numar de personal
- 1.6. Capacitatea de productie

2. INTRODUCERE

- 2.1. Context
- 2.2. Obiective
- 2.3. Scop si abordare

3. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

- 3.1. Incadrarea amplasamentului in zona
- 3.2. Utilizarea actuala a terenului
- 3.3. Modul de utilizarea substantelor chimice
- 3.4. Topografia
- 3.5. Geologie si geomorfologie
- 3.6. Hidrologie
- 3.7. Autorizatii in vigoare
- 3.8. Incidente provocate de poluare
- 3.9. Specii, habitate sensibile sau protejate in zona de amplasament
- 3.10. Conditii de siguranta a constructiilor

4. ISTORICUL AMPLASAMENTULUI

5. TEHNICI DE MANAGEMENT

6. RECUNOASTEREA TERENULUI

- 6.1. Descrierea instalatiei
- 6.2. Intrari de material
- 6.3. Depozitari
- 6.4. Utilitati

7. EMISII DE POLUANTI IN ATMOSFERA SI PROTECTIA CALITATII AERULUI

- 7.1. Surse de poluanti si natura emisiilor

8. EVACUARI DE POLUANTI IN APE SI PROTECTIA CALITATI APELOR

- 8.1. Sistemul de alimentare cu apa
- 8.2. Surse de poluanti, sistemul de canalizare
- 8.3. Monitorizarea factorilor de mediu apa, concentratii si debite de poluanti evacuati

9. EVACUARI IN SOL SI SUBSOL

- 9.1. Surse potentiale de poluanti pentru sol si subsol
- 9.2. Monitorizarea concentratiei de poluanti in sol

10. GESTIUNEA DESEURILOR

11. ZGOMOT SI VIBRATII

12. ENERGIA

13. ACCIDENTE SI CONSECINTELE LOR

14. MONITORIZARE

15. INCETAREA ACTIVITATII

16. REZUMAT NETEHNIC

Abrevieri:

A.N.S.P.C.P	Agentia Nationala pentru Substante si Preparate Chimice Periculoase
A.P.M.	Agentia pentru Protectia Mediului
D	Diametru
GPL	Gaz petrolier lichefiat
H	Inaltime
HG	Hotarare de Guvern
IPPC	Integrated Pollution Prevention Control (Prevenirea si controlul integrat al poluarii)
NTPA 001	Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali
NTPA 002	Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare
OM	Ordin de Ministru
OUG	Ordonanta de urgenta a Guvernului
PMO	Procedura de mediu operationala
PMS	Procedura de mediu de sistem
SMM	Sistem de Management de Mediu
VLE	Valori limita pentru emisii

1. DATE GENERALE**1.1 Denumirea unitatii, amplasamentul si adresa**

S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A.
 Adresa sediului social: mun. Buzau, str. Urziceni nr. 33, judetul Buzau
 Tel: 0238/710596, 0238/710687
 Cod Unic de inregistrare: RO 13117640
 Registrul Comertului: J10/255/2000
 Punct de lucru: municipiul Buzau, str. Urziceni nr. 33, judetul Buzau.

1.2 Profilul de activitate

Conform Certificatul Constatator emis de catre Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Buzau activitatile desfasurate la punctul de lucru cu amplasamentul in municipiul Buzau, str. Urziceni nr.33, judetul Buzau incadrate in clasa CAEN sunt:

2410-Productie de metale feroase sub forme primare si de feroaliaje

3832-Recuperarea materialelor reciclabile sortate

Conform anexei nr.1 a Legii nr. 278/2013 cu modificarile si completarile ulterioare, activitatea propusa pentru autorizare se incadreaza la:

●categoria 2.2. "Producerea fontei sau a otelului –topirea primara sau secundara, inclusiv pentru turnarea continua, cu o capacitate de peste 2,5 t pe ora"

1.3 Forma de proprietate: societate pe actiuni

S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A. este o societate pe actiuni, infiintata in 2000 si inmatriculata la registrul Comertului sub nr. J10/255/2000 ca societate avand ca obiect de activitate principal "2410- Productie de metale feroase sub forme primare si de feroaliaje".

1.4. Regimul de lucru

Regimul de lucru este de 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, aprox. 300 – 350 zile/an

1.5. **Numar de personal:** Total personal: 140

1.6. Capacitatea de productie:

Numele procesului	Capacitate maxima	
Depozitarea si sarjarea materiilor prime	Platforma betonata	7500 mp.
Elaborarea otelului lichid in cuptorul cu arc electric(EBT)	Capacitate cuptor	15 t /sarja
Rafinarea otelului lichid in cuptorul tip oala (LMF)	Capacitatea	15 t otel lichid /sarja
Atomizarea otelului si uscarea pulberii	Capacitatea	15 t otel lichid /sarja
Sitare, Separare si stocare	Capacitate	210 t/zi

Capacitarea orara a instalatiei IPPC este de 8.13 t/h.

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea, t/zi
Flux pulberi nereduse	Pulbere neredusa	Produs finit sau semifabricat	72000 t/an, respectiv 210 t/zi
Flux pulberi reduse – nonIPPC	Pulbere redusa	Produs finit	63000 t/an, respectiv 200 t/zi

2. INTRODUCERE

2.1. Context

Raportul de amplasament s-a realizat pe baza analizei documentatiilor si informatiilor primite de la beneficiar, pentru corectitudinea carora acesta si-a asumat intreaga responsabilitate, precum si pe baza observatiilor directe ca urmare a vizitelor pe amplasament.

Raportul de amplasament a fost intocmit de catre **Ing.Eni Lidia Paulina** si are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului instalatiei /activitatii desfasurata de S.C. HOEGANAES EUROPE CORPORATION S.A. pe amplasamentul din municipiul Buzau, judet Buzau.

Societatea functioneaza pe baza autorizatiei integrate de mediu nr. 1 din 12.02.2018 . De la data obtinerii autorizatiei integrate de mediu pana la data intocmirii prezentei documentatii pe amplasament s-au implementat sau sunt in curs de implementare urmatoarele proiecte:

-**“Construire fundatii si structuri metalice pentru instalare modul nr.2 filtru otelarie”** pentru care societatea a obtinut Decizia etapei de incadrare nr.102/06.06.2018. Proiectul a constat din :

-realizare fundatii din beton armat pentru instalare modul nr.2-filtru aferent instalatiei de captare si desprafuire gaze evacuate la hota instalatiei(cuptorul EBT)

-realizarea de structuri metalice pentru sustinere filtru propriu zis, conducta de aspiratie cu diametrul de 1400 mm, cos evacuare emisii cu diametrul interior de 1600 mm si inaltimea de 16 m, ventilator aspiratie si ciclon vertical

-amplasarea unui filtru cu saci cu o suprafata de 1800 mp, compus din 4 compartimente cu un numar total de 700 saci filtranti din material tesut,cu un debit de aspiratie de 150000 Nmc/h,la o temperatura de lucru de 120°C cu o eficienta de captare si colectare globala>98% si un continut de pulberi in emisiile evacuate in atmosfera <5mg/Nmc;

-realizarea de bransamente si racorduri la utilitatile necesare (energie electrica, aer comprimat,etc).

-**“Montare instalatie de deshidratare”** pentru care societatea a obtinut Clasarea notificarii nr. 849/04.06.2018

Proiectul a avut ca scop realizarea urmatoarelor lucrari:

- Structura metalica instalata pe fundatii existente
- Montare instalatie de deshidratare
- Racorduri la instalatiile hidro si electrice existente.

Instalatia se compune din:

- Separator magnetic cu capacitatea de 210-240 mc/h, Pmotor=6,4 kw, diametrul tamburului \varnothing 1000 mm si o turatie de 19 rot/min.
- Filtru cu vacuum, cu suprafata de filtrare de 8 mp, diametrul tamburului \varnothing 1400 mm, volumul de aer extras= 0,5 – 2,0 mc/min/mp, capacitatea maxima= 22 – 43 t/h, Pmotor= 1,5 kw, turatia 940 rot/min;

- **„Recuperare si reintroducere in fluxul tehnologic de fabricatie a pulberilor de fier din bazinele de limpezire”**. Proiectul nu s-a implementat din cauza nerentabilitatii acestuia. Pentru acest proiect societatea a obtinut Decizia etapei de incadrare nr. 3 din 21.01.2020. Proiectul a presupus realizarea unui flux tehnologic de preluare a pulberilor umede din bazinele de limpezire cu ajutorul unei pompe submersibile pneumatice mobile (cu posibilitate de relocare la cele 3 bazine de limpezire), cu capacitatea de 28 mc/h si presiune maxima de 8 bari si a unei conducte de transport cu diametrul de 80 mm, amplasata pe o estacada si reintroducerea acesteia in fluxul tehnologic existent de pulbere bruta alcatuit din urmatoarele echipamente: turn de atomizare, pompe tip Pantzer, hidrocicloane, decantor centrifugal, separator magnetic, filtru cu vacuum si cuptor rotativ de uscare; dupa separare si uscare, pulberea se depoziteaza in containere speciale pentru transport pulbere. Pulberea de fier recuperata cu ajutorul acestei instalatii urmand a fi valorificata prin introducerea in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT existent pe amplasament; proiectul a presupus si racordarea pompei submersibile pneumatice mobile la reseaua de aer comprimat existenta pe amplasament.

-**“Construire magazie metalica”**, pentru care societatea a obtinut Decizia etapei de incadrare nr. 152/29.09.2020. Proiectul a constat din construirea unei magazii metalice necesara depozitarii pieselor, diverselor echipamente si materiale necesare fluxului tehnologic desfasurat pe amplasament. Magazia in suprafata de 984 mp si o inaltime la cornisa de 6 m, a fost construita pe fundatii din beton armat, stalpi si structura metalica, inchideri si invelitoare din tabla cutat si pardoseala din beton sclivisit.

-**“Construire hala de productie”**, pentru care societatea a obtinut Decizia etapei de incadrare nr. 204/11.12.2020.

Proiectul a constat din construirea unei hale de productie cu destinatia de producere amestecuri mecanice PREMIX pe o suprafata in plan de 1935 mp, o inaltime la cornisa de 12-16 m. Constructia este realizata pe fundatii de beton armat, stalpi si structura metalica, inchideri si invelitoare din panouri sandwich si suprafete vitrate, pardoseli din beton sclivisit; In hala de productie s-a pus in functiune un flux tehnologic cu cuprinde urmatoarele utilaje si echipamente: un pod rulant 4t/11kw, un pod rulant 4t/11 kW, un amestecator dublu conic 22 t/140 kW, un amestecator dublu conic 10 t/85 kW, un amestecator dublu conic 5 t/50 kW, o statie de sitare pulberi de 20 kw, un amestecator dublu conic 1t/30Kw, un amestecator dublu conic 0.2 t/20 kW, un amestecator orizontal 4 t/115 kW prevazut cu un agregat de incalzire apa (boiler)-61 kW/85 gr.C, un agregat de racire apa(chiller) -80 kW/45 gr.C, o linie de dozare aditivi-10 kW, 2 statii descarcare saci, -8 kW, transportoare 40 kW, un sistem de curatare sub vid-25 kW. S-a realizat o instalatie de depoluare constituita dintr-un filtru cu 100 saci cu suprafata filtranta de 200 mp, diametrul cosului filtru PX = 400 mm, inaltime maxima cos filtru PX = 16 m, randamentul de retinere 99%(<0.1 mg/mc), un ventilator de 400 V /37 kW si 3 carucioare transport containere interfazic -8 kW.

-„Procesare piese crude (presate), nesinterizate – materie prima, colectate de la producatorii de piese auto in vederea procesarii lor si returnate sub forma de materie prima (premix)” pentru care s-a obtinut Decizia etapei de incadrare nr.80/27.06.2022. Proiectul propus consta din realizarea unui flux tehnologic de procesare a pieselor crude (presate), nesinterizate – deseuri cod 12 – deseuri provenite de la modelarea si tratarea fizica si mecanica de suprafata a metalelor respectiv cod 12 01 02 – praf si suspensii de metale feroase (praf compactat). Aceste tipuri de deseuri importate de la producatorii de piese auto in vederea valorificarii prin macinare, sitare, premixare in instalatiile existente si livrarea pulberii premixate catre clienti. Aceste pulberi sunt utilizate pentru obtinerea pieselor auto prin procesul de presare – sinterizare.

Fluxul tehnologic este parte din fabrica relocata din Germania – Hala Noua Premix si va fi realizat in constructii / instalatii existente.

Linia de macinat piese crude (presate) se compune din:

1. Concasor cu falca
2. Transportor cu banda inclinata
3. Moara cu ciocane
4. Filtru de desprafuire

“Piese crude” (deseurile cod 12 01 02 – praf / pulbere metalica compactata) sunt descarcate intr-un container cu sibar si asezate cu stivuitorul deasupra concasorului cu falca, pe un suport fix, metalic. Operatorul porneste instalatia si apoi deschide sibarul. Piesele cad in concasor, sunt sfaramate in bucati mari de 5- 10 mm. Aceste sunt transportate de catre banda transportoare intr-o moara cu ciocane, unde buciatile de pulbere sunt transformate in pulbere, de granulatie sub 315 microni. Aceasta se aduna sub moara, intr-un container mobil, care dupa umplerea lui, se transporta cu stivuitorul in sectia noua de Premix si se introduce intr-un amestec de pulbere, care se produce in amestecatorul de 22 tone. Linia de macinare este deservita de un filtru Donaldson, amplasat in sectie, cu emisie de maxim 5 mg/ mc.

Putere totala instalatie macinare – 50 KW

Pe amplasament a fost montata o statie de compresoare amplasata in imediata vecinatate a halei noi de PREMIX.

Statia cuprinde :

1. 4 buc. Compresoare cu surub KAESER DSD 240. Compresorul se compune din bloc de compresie, sistem de control compresor, motor IE 4, cu sistem de racire si ventilatie, separator centrifugal axial si cu modul uscator cu refrigerare. Modul uscator este activ numai atunci cand aerul comprimat trebuie sa fie uscat. Capacitate compresor 25 mc/ min; 150 Kw. Acestea intra in functiune etapizat, in mod automat, functie de cerinta de consum din sistem
2. 2 buc uscatoare cu refrigerare TG 980. Capacitate fiecare : 98 mc/ min ; 9.8 Kw; care mentin aerul comprimat la un punct de roua de 3 grd C. Aceasta intra in functiune pe rand, cate unul la fiecare 12 ore sau 24 ore
3. 2 buc sisteme de tratare Aquamat CF 75 (separare apa / ulei), care separa in mod automat apa de ulei. Capacitate fiecare: 45 mc/min, 228 litri. Contine cartuse filtrante care retin particulele de ulei. Au in componenta semnalizare automata care indica colmatarea filtrelor din interior
4. 2 buc filtre aer F 1060 KE. Capacitate fiecare: 106 mc/ min, filtreaza aerul comprimat de catre microparticule, contin un mediu de carbon, fara a afecta presiunea de livrare a aerului comprimat

5. 1 buc rezervor de aer comprimat, capacitate 8000 mc, presiune de lucru între 6.5-8 bari. În acesta se descarca aerul comprimat generat de compresoare după care este distribuit în rețea
6. 1 buc sistem de management automat funcționare compresoare SAM 4.0-4. Ajustează în mod permanent debitul necesar de aer comprimat și astfel se produce o economisire a energiei electrice consumate de compresoare

Aerul comprimat produs de către compresoare, intră prin uscatoarele cu refrigerare, și apoi prin filtre, în rezervorul de aer comprimat. De aici este distribuit în rețeaua de aer comprimat a fabricii.

-„Inlocuirea arzatoarelor aferente cuptorului de tratament cu banda nr.2, cu arzatoare recuperative și instalarea unui echipament în zona cuptorului cu arc electric –EBT (spargător de zgură), cu rolul de a automatiza operația de spargere/curățarea a zgurii în zona pragului usii EBT, înlocuind metoda actuală de spargere cu ajutorul berbecului montat pe lamele unui stivuitoare. Pentru acest proiect s-a obținut Clasarea notificării nr.471/09.08.2022.

Vor fi instalate 30 buc arzatoare recuperative cu capacitatea de 80kw fiecare, arzatoare ce vor înlocui arzatoarele cu flacăra directă.

Caracteristicile spargătorului zgură:

- forța de împingere 12.5 t
- mod de acționare –hidraulic la 160 bari
- viteza de deplasare –între 0-36 m/min
- putere instalată 36 kw
- tensiune alimentară 400 V.

-„Platforma betonată pentru rezervor oxigen, amplasată pe terenul I&B Nelio 2005 SRL-conform contract suprafață” pentru care s-a obținut Clasarea notificării nr.83/08.02.2023.Urmare a implementării acestui proiect pe o suprafață de cca 108 mp s-a construit o platformă din beton armat pe care s-a amplasat o instalație de stocare-vaporizare și distribuție oxigen compusă dintr-un rezervor O₂ lichid de 47000 l; 2 evaporatoare atmosferice și un vaporizator refacere presiune. Platforma este înjmuia cu gard metalic de protecție.

-În urma notificării APM cu privire la implementarea proiectului **„Montare rezervor de oxigen pe platforma existentă „** s-a obținut Clasarea notificării nr. 103/14.02.2023. Proiectul constă în montarea rezervor de oxigen pe o platformă betonată existentă (gospodăria de gaze) : 1 rezervor O₂ lichid de 31000 l , 1 vaporizator presiune .

Societatea se află în procedura de implementare a următoarelor proiecte:

-„Instalare filtru desprafuire pentru secția PREMIX” . Proiectul propus constă din instalarea unui filtru pentru desprafuirea următoarelor echipamente/instalații existente în hală de PREMIX:

- instalație curățare containere mobile
- Stație sitare aditivi 3 buc
- punct local dozare/cantărire aditivi
- punct cantărire containere
- basculator stație dozare pulbere de cupru.

Filtrul va avea următoarele caracteristici tehnice : filtrul va fi prevăzut cu cartușe filtrante, scuturare cu jet de aer comprimat, suprafața filtrantă element 11.0 mp, 24 elemente filtrante , suprafața totală de filtrare 266.4 mp, debit ventilator 12200 mc/h, diametrul cosului 500 mm, înălțime cos 13 m.

Pentru acest proiect s-a emis Decizia etapei de evaluare inițială nr.33/27.02.2023.

Investiție finalizată în data de 10.08.2023

-„**Instalare filtru desprafuire instalatie dozare aditivi-flux fabricatie pulberi aliate prin difuzie**”.Proiectul propus consta din instalarea unui filtru pentru desprafuirea fiecarui punct al liniei de dozare aditivi in caruciorul mobil al instalatiei din fluxul de fabricatie pulberi aliate prin difuzie .

In acest carucior mobil se dozeaza pe rand :

- 1.pulberi de oxid de cupru
- 2.pulberi de nichel
- 3.pulberi de trioxid de molibden
- 4.praf de filtru provenit din procesul de pulbere a pulberilor aliate prin difuzie FD 4600 si FD 4800.

Filtrul va avea urmatoarele caracteristici tehnice : cu cartuse filtrante, scuturare cu jet de aer comprimat, suprafata filtranta element 11.2 mp, 4 elemente filtrante, suprafata totala de filtrare 44.4 mp, debit ventilator 2400 mc/h, diametrul cosului 500 mm, inaltime cos 15 m.

Pentru acest proiect s-a emis Decizia etapei de evaluare initiala nr.32/27.02.2023.

-Lucrari de izolare fonica prin montarea de panouri fonoabsorbante pe filtrele PX si SULT 1, lucrari ce fac parte din cadrul masurilor propuse de reducere a nivelului de zgomot Ambiental.

-Se maresteste spatiul de depozitare cu **3664.61 mp** suprafata construita cu destinatie hala :

- hala 1 in suprafata de 3232 mp – depozitare piese de schimb/echipamente , pulbere de fier refuz sita reutilizabila in procesele de fabricatie;
- hala nr. 2 in suprafata de 412.61 mp - depozitare aditivii de premix

si cu **1900 mp** suprafata betonata neacoperita unde se vor depozita piese de schimb, in baza Contractului de inchiriere nr. 5084/17.07.2023 incheiat cu BETA S.A.

Conform contractului mentionat suprafata construita acordata chirasului HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A. se va diminua de la suprafata de 3644.61 mp la suprafata de 1458.61 mp urmare a unui schimb de hale: hala in suprafata de 3232 mp va fi inlocuita cu hala de 1046 mp.

Intocmirea prezentului raport are la baza cerintele **Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale modificata si completata prin OUG nr.101/2017 si prin Ordinul nr. 1171/2018 privind aprobarea Procedurii pentru aplicarea vizei anuale a autorizatiei de mediu si autorizatiei integrate de mediu** si a fost realizat pe baza prevederilor Ghidului tehnic general IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004.

2.2 Obiective

Obiectivele prezentului *Raport de amplasament* s-au stabilit in conformitate cu cerintele legislative actuale privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii.

Principalele obiective ale Raportului de amplasament :

- sa furnizeze informatii asupra caracteristicilor amplasamentului si a vulnerabilitatii acestuia
- sa obtina si sa furnizeze informatii corespunzatoare cantitativ si calitativ despre amplasamentul studiat care sa permita descrierea interactiunii dintre activitatea desfasurata, factorii de mediu, receptorii sensibili si poluarea posibila pe amplasament.

2.3 Scop si abordare

Scopul elaborarii Raportului de amplasament este de evidentiere a starii amplasamentului pe care societatea isi desfasoara activitatea. De asemenea raportul a fost intocmit in scopul punerii in evidenta a modului de indeplinire a cerintelor de prevenire, reducere si control al poluarii, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale cu modificarile ulterioare, astfel incat sa ofere informatii relevante pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu.

Raportul de amplasament a fost intocmit prin analiza datelor actuale ale calitatii amplasamentului studiat, prn studierea si interpretarea datelor furnizate, existente .

Raportul este impartit in 5 capitole :

- 1.Introducere
- 2.Descrierea terenului
- 3.Trecutul terenului
- 4.Recunoasterea terenului
5. Interpretari ale informatiilor si Recomandari

Evaluarea amplasamentului s-a realizat luand in considerare Documentul de referinta asupra celor mai bune tehnici disponibile in productia de fonta si otel.

3. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

3.1 Incadrarea amplasamentului in zona

Amplasamentul incintei S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A ce face obiectul autorizarii este amplasat in intravilanul orasului Buzau, pe platforma industriala din zona de sud – est, pe principala platforma industriala – Buzau Sud , pe strada Urziceni nr.33, pe un teren in suprafata de 47.718 m², proprietate privata. Conform Oficiului de Cadastru, Geodezie si Cartografie jud. Buzau, aceasta suprafata este situata in intravilan.

Vecinatatile obiectivului sunt urmatoarele:

Punctul cardinal	Vecini	Lungime gard, m	Folosinta terenului
N	S.C. BOROMIR PROD S.A.	93	folosinta industriala
E	S.C. BETA S.A.	394,5	folosinta industriala
S	S.C. DUCTIL STEEL S.A.	201,8	folosinta industriala
SV	S.C. BETA S.A.	93	folosinta industriala
V si NV	Cartier locuinte	350	Case de locuit

Prezentarea profilului de activitate pentru principalele societati situate in vecinatate .

Principalele societati aflate in vecinatatea SC HOGANAES CORPORATION EUROPE S.A.

Nume societate	Adresa	Profil de activitate
BETA S.A.	Str. Santierului nr. 39	Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice
BOROMIR PROD S.A.	Str. Santierului nr. 37	Fabricarea produselor de morarit
DUCTIL STEEL S.A.	Aleea Industriilor nr. 1	Productia de metale feroase sub forme primare si de feroaliaje.
GLASS CORP SA	Aleea Industriilor nr. 1bis	Prelucrarea si fasonarea sticlei plate
AGRANA SA	Aleea Industriilor nr.7	Fabricare zahar
BUNGE ROMANIA SRL	Aleea Industriilor nr. 5-7	Fabricarea uleiurilor si grasimilor
ROTEC S.A.	Aleea Industriilor nr. 12	Fabricarea utilajelor pentru metalurgie

Compania S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A. se afla situata in apropierea unor zone locuite (blocuri de locuinte, case particulare, Universitatea Gheorghe Baritiu) la o distanta de circa 30 – 100 m.

Amplasarea societatii S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A in judetul Buzau este prezentata in Anexa- **Plan de incadrare**.

3.2. Utilizarea actuala a terenului

Instalatiile existente pe amplasament sunt urmatoarele:

Depozitul de Fier Vechi- pregatirea materiei prime, a benelor de sarjare si activitati conexe :

Echipeamente	Detalii
-platforma betonata	Suprafata de 7500 m ² , cu racord la calea ferata, pentru depozitarea, sortarea si debitarea fierului vechi
-platforma betonata	Suprafata 600 m ² , pentru depozitarea primara a zgurii generate si a deseurilor de oxid de fier de la instalatiile de depoluare
-platforma betonata	Pentru depozitarea primara a prafului de filtru, refuz de sita si a pulberilor recuperate din bazinele de limpezire ce urmeaza a fi reintroduse in proces

-cantar uzinal	Capacitate 60 t
-macara Portal	Este prevazuta cu electromagnet si greifer
-greifere	Operate de I.B.Nelio
-aparate pentru taiere fier vechi	tip Brener
-transfercar	pentru scos deseurile de zgura si scoarte metal din hala de productie
-portal	pentru determinarea radioactivitatii
-transfercare pentru bene de sarjare	Transfercare echipate cu cantar, actionate electric, care faca legatura dintre depozitul de fier vechi si hala 1 de productie
-Bene pentru sarjare pentru preluarea si transportul deseurilor metalice feroase din depozit in hala de elaborare si incarcarea acestuia in cuptorul electric	Capacitate intre 6 si 15 t fier vechi
-cantar pentru format bena sarjare	Capacitate 10 t

Cuptorul cu arc electric EBT

Echipamente	Detalii
Hala productie nr 1	Inchisa, cu suprafata de 1200m ² , cu pereti insonorizati pe 2 laturi
Cuptor EBT	Cuptor electric cu arc, cu evacuare excentrica pe la partea inferioara a otelului si a zgurii, cu capacitatea proiectata de 20 t incarcatura. Este prevazut cu bolta si panouri racite, camera antiscanteie(camera post combustie) si circuit de racire a gazelor evacuate din cuptor. Capacitate nominala 72000 t otel lichid.
Injector Oxigen- Carbon	Injector manipulat din telecomanda pentru injectia oxigenului si a carbonului de spumare sau carburare in baia de otel. Debit Oxigen mediu 600m ³ /h, iar debitul de injectie carbon este de 25kg/min.
Injector Stein,	Instalatie de dozare si injectie carbon sau var actionata pneumatic, cuplata la Injectorul Oxigen- Carbon, 8-15kg /t Carbon
Instalatie injectie var	Asigura injectia varului fluidizat in cuptorul EBT, cu scopul reducerii utilizarii grafitului de spumare in procent de cca 75%, implicit se reduce cantitatea de deșeu de ambalaj plastic eliminat. Din buncarul tampon, varul fluidizat este dozat in pompa de injectie, prin intermediul unui clapet fluture. In momentul in care s-a atins nivelul maxim de var, in pompa, acest clapet se inchide. Se introduce azot sub presiune, in aceasta pompa de injectie si apoi este setata cantitatea de var pe care dorim, sa o injectam in cuptorul EBT, din Otelarie. Varul este transportat pneumatic, pe linia existenta a instalatiei STEIN , direct in baia de otel lichid. Consum 14-15 kg var /t otel
Macara rulanta incarcare cuptor	Macara, tip M6, capacitate 25/ 8 t pentru incarcarea cuptorului cu materia prima si materiale
Macara rulanta manipulare oala	Macara, tip M6, cu capacitate de 40/10 t pentru manipulare oala
Buncar var	Buncar pentru stocarea si dozarea varului necesar sarjarii cuptorului
Transformator EBT	Capacitate de P _a =10MVA si U _p = 6 KV, curent electric trifazat la 50 Hz.
Cabina de comanda	Cabina inchisa de unde sunt actionate comenzile cuptorului
Instalatie de depoluare – filtru desprafuire 1800 bis (S1 bis)	Instalatie de depoluare amplasata in exteriorul halei de productie. Suprafata de filtrare de 1800 m ² , puterea ventilatorului de 355 Kw si debit de 150000m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in atmosfera ; pulberile colectate sunt considerate deseuri (10.02.08) si eliminate prin societati autorizate

Instalatie de depoluare – filtru desprafuire 1800 (S2)	Instalatie de depoluare amplasata in exteriorul halei de productie. Suprafata de filtrare de 1800 m ² , puterea ventilatorului de 160 Kw si debit de 65000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in atmosfera; pulberile colectate sunt considerate deseuri (10.02.08) si eliminate prin societati autorizate
Instalatie de depoluare – filtru desprafuire 1800 (S2 bis)	Instalatie de depoluare amplasata in exteriorul halei de productie. Suprafata de filtrare de 1800 m ² , puterea ventilatorului de 160 Kw si debit de 150000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in atmosfera; pulberile colectate sunt considerate deseuri (10.02.08) si eliminate prin societati autorizate
Ciclon	Instalatie de separare grosiera a prafului de filtru colectat inainte de intrarea in echipamentul de filtrare a gazelor captate din EBT.
Transfercar pentru oala	Transfercar pentru introducerea si scoaterea oalei metalurgice de sub cuptor, prevazut cu cantar.
Arzator supersonic	Putere echivalenta 0.9MVA, functioneaza cu propan si oxigen – in conservare
Instalatie hidraulica	Instalatia hidraulica deserveste cuptorul electric cu arc, asigura manevrabilitatea cuptorului.
Sistem de actionare EBT in caz de urgenta	Contine baterii de azot la presiune de 20 bar.
Instalatie de ungere EBT	Asigura ungerea partilor mobile ale cuptorului electric cu arc

Cuptorul Oala - LMF

Echipamente	Detalii
Hala productie nr 1	Inchisa, cu suprafata de 1200 m ² , cu pereti insonorizati pe 2 laturi, aceeasi ca si cea de la EBT.
Cuptor Oala	Cuptor electric Oala(notat LMF), prevazut cu bolta racita si trei electrozi; corpul cuptorului il constituie oala metalurgica mobila
Instalatie barbotare azot	Capacitate maxima proiectata 19000 l/h
Instalatie hidraulica	Instalatie ce deserveste cuptorul electric oala (LMF) si asigura manevrabilitatea cuptorului, prevazut cu un regulator format dintr-un sistem hidraulic de actionare a portelectrozilor de grafit cu 4 portregulatoare; sistemul hidraulic este compus dint-un tanc de ulei si 4 regulatoare si este folosit la actionarea grinzilor portelectrod aferente cuptorului oala in timpul procesului de rafinare
Transformator electric LMF	Capacitate de P _a =3.5 MVA si U _p = 6 KV, curent electric trifazat la 50 Hz.
Cabina de comanda	
Ciclon	Instalatie de separare grosiera a prafului de filtru colectat inainte de intrarea in echipamentul de filtrare a gazelor captate.
Stand urgente Oale	Stand pentru transferarea otelului dintr-o oala in alta in caz de urgente (perforare oala, dop pentru barbotare nefunctional)
Transfercar oale catre hala 3	Transfercar pentru transferul oalelor de la cuptorul LMF catre atomizare. Se afla intre hala 1 si hala 3 intr-un spatiu cu acces limitat, de 400m ² .
Stand vertical incalzire oale	Functioneaza cu gaz metan; putere 720Kw
Instalatie de desprafuire filtru desprafuire 1350 –S1	Ciclon, buster si filtru S1 cu cartuse filtrante, cu suprafata filtranta de 1350m ² si debit de 40000m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in atmosfera; pulberile colectate sunt considerate deseuri (10.02.08) si eliminate prin societati autorizate

Instalatia de atomizare, deshidratare, uscare, transport si stocare pulbere bruta

Echipamente	Detalii
Hala productie nr 3	Inchisa, cu suprafata de 1200m ²
Tureta	Stand rotitor pentru oala cu otel lichid, prevazuta cu celule de cantarire, sistem de actionare de urgenta si sistem de ungere
Turn hidraulic	Pentru pozitionarea palniei de turnare la punctul de atomizare
Palnie de turnare	Din otel, captusita cu material refractar, de capacitate diferita
Instalatie de atomizare a otelului	Alcatuita din turn de atomizare + duza metalica de atomizare (pulverizare) + pompa de inalta presiune – destinata asigurarii conului de apa sub presiune, care la impactul cu jetul de otel lichid conduce la formarea pulberii de fier); este dotata si cu filtru grosier care este destinat separarii granulelor mari de fier (>20mm) si pompe pentru slam
Macara rulanta	Macara, tip M6, capacitate 25/ 8 t pentru manipularea oalei goale
Macara rulanta	Macara, tip M6, cu capacitate de 40/10 t pentru manipulare oala
Stand orizontal intretinere oale de turnare	Stand orizontal cu doua posturi, prevazut cu un arzator orizontal mobil de putere 960Kw pentru aducerea la temperatura a oalelor dupa pregatirea dupa atomizare
Stand suport vertical	Stand vertical pentru oala plina sau oala goala
Cabina de comanda	Cabina inchisa de unde sunt actionate comenzile instalatiei de atomizare
Nisa curatare oale	Spatiu protejat pentru curatarea oalelor dupa turnare de resturile de zgura si metal neatomizate
Filtru desprafuire 1350m ²	Instalatie de depoluare la care este racordata hota de captare din tavanul halei. Capacitate de filtrare de 1350 m ² , puterea ventilatorului de 110 Kw si debit de 40000 m3/h, filtru comun pentru aceasta zona si pentru LMF, cu evacuarea emisiilor in atmosfera ; pulberile colectate sunt considerate deseuri (10.02.08) si eliminate prin societati autorizate
Hala 4	Suprafata de 2800m ² , in care sunt amplasate echipamentele listate mai jos
Instalatia de deshidratare	Este formata din doua hidrocicloane si un decantor centrifugal; capacitate 10 t/ ora; pulberea de fier ce ajunge impreuna cu apa de proces in bazinele de limpezire, in urma procesului de deshidratare, este preluata din bazine cu ajutorul unei pompe de transport si este descarcata in turnul de atomizare. Din turnul de atomizare este preluat amestecul de pulbere cu apa, cu ajutorul pompelor Panzer si dusa in zona de deshidratare (zona in care se separa pulberea de apa cu ajutorul hidrocicloanelor, decantorului centrifugal, separator magnetic si Filtrul de vacuum). Dupa aceasta separare, pulberea umeda ajunge in cuptorul de uscare MOZER, iar dupa uscare se depoziteaza in containere pentru transport pulbere. Aceste pulberi sunt deseuri(10.02.12) valorificate prin comercializare la agenti economici autorizati pentru colectare si valorificarea acestui tip de deoseu.
Instalatie de deshidratare noua	Este formata dintr-un separator magnetic si un filtru cu vacuum cu suprafata de filtrare de 8 m2; pulberea de fier ce ajunge impreuna cu apa de proces in bazinele de limpezire, in urma procesului de deshidratare, este preluata din bazine cu ajutorul unei pompe de transport si este descarcata in turnul de atomizare. Din turnul de atomizare este preluat amestecul de pulbere cu apa, cu ajutorul pompelor Panzer si dusa in zona de deshidratare (zona in care se separa pulberea de apa cu ajutorul hidrocicloanelor, decantorului centrifugal, separator magnetic si Filtrul de vacuum). Dupa aceasta separare pulberea umeda ajunge in cuptorul de uscare MOZER, iar dupa uscare se depoziteaza in containere pentru transport pulbere. Aceste pulberi sunt deseuri(10.02.12)

	valorificate prin comercializare la agenti economici autorizati pentru colectare si valorificarea acestui tip de deșeu.
Transportor cu banda	Capacitate 10 t/ora pentru transportul pulberii deshidratate la cuptorul rotativ de uscare
Buncar pentru stocare pulbere deshidratata	Capacitate de 10 tone
Conveior vibrant	Capacitate 10t/ ora pentru alimentarea pulberii deshidratate in cuptorul de uscare;
Cuptor rotativ de uscare a pulberilor	Cu uscare indirecta, capacitatea de 10t/h. Acesta este prevazut cu un arzator modular pentru producerea aerului fierbinte, putere 0.92 MW. Pentru obtinerea gazelor fierbinti utilizate in procesul de uscare se foloseste gazul natural;
Rina vibratoare racita	Capacitate transport 10 t/ ora
Elevator cu cupe	Capacitate de 20t/h
Buncar metalic	Capacitate de 6 t pentru stocarea intermediara a pulberii uscate si racite;
Containere metalice	Capacitate de 4.5t
Instalatie de depoluare – Filtru desprafuire 103 m ² – S3	Filtru cu saci filtranti, cu suprafata filtranta de 103 m ² Moser, capacitate filtrare 9000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in atmosfera ; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT
Instalatie de depoluare – Filtru desprafuire 60 m ² – S4	Filtru cu saci filtranti, suprafata filtranta 60 m ² , capacitate filtrare de 9000 m ³ /h ; randament de retinere de 98% ; deserveste stocarea primara a pulberii nereduse, a pulberii nereduse prealiate si alimentarea CB3, cu evacuarea emisiilor in atmosfera ; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT
Instalatie de depoluare – Filtru Sult 6	Filtru Sult 6 ce consta dintr-un filtru cu doua trepte de filtrare, cu cartuse filtrante, cu scuturare puls –jet si filtre HEPA, cu suprafata filtranta de 288 m ² , debit de 9600 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie ; deserveste zona sitare, separare si stocare pulberi nereduse prealiate si alimentare CB3 ; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT

Instalatia de sitare si separare magnetica

Arii de lucru	Echipamente	Detalii
Sitare separare pulberi nereduse si nealiate	Hala 1 de productie	
	Elevatoare transport pulberi E1, E2, E7, E8	Capacitate transport 15t/ h – 20t/h
	Masina de sitat	Capacitate sitare 15 t/ h
	Separator magnetic	Capacitate separare 12t/ h
	Rina vibratoare	Capacitate transport 15 – 25 t/h
	Instalatie de depoluare – Filtru desprafuire Sult 4	Filtru Sult 4 ce consta dintr-un filtru cu doua trepte de filtrare, cu cartuse filtrante, cu scuturare puls –jet, suprafata filtranta 500 m ² si debit de 8000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie ; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT

	Buncare stocare pulbere neredusa si nealiata	Capacitate totala de stocare proiectata 480 t
	Containere pentru stocare si transport pulbere	Capacitate 4.5 t
	Containere antisegregatie	Capacitate 8-12 t
	Statie de ambalare nr 1	Alcatuita din platforma betonata, structura metalica, cantar si instalatie de dozare cu posibilitatea ambalarii pulberii nereduse in saci de 1 to
Sitare separare pulberi nereduse prealiate	Hala 3-4 de productie	
	Elevatoare transport pulbere	Capacitate transport, 20t/h
	Masina de sitat	Capacitate sitare 15 t/ h
	Separator magnetic	Capacitate separare 12t/ h
	Rine vibratoare	Capacitate transport 15 – 20 t/h
	Buncare stocare	Capacitate totala, 175t
	Instalatie de depoluare – Filtru desprafuire 60 m ² – S4	Instalatie de depoluare ce consta dintr-un filtru cu saci, cu suprafata de filtrare de 60 m ² . Debitul de aer desprafuit emis in atmosfera este de 9000 N m ³ /h si un randament de retinere de 98%. Pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT
	Instalatie de depoluare - Filtru Sult 6	Instalatie de depoluare ce consta dintr-un filtru SULT 6, un filtru cu doua trepte de filtrare, cu cartuse filtrante, cu scuturare puls-jet si filtre HEPA, cu suprafata filtranta de 288 m ² , debit de 9600 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie ; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT

Zona de inzidire oale si palnii refractare

Arii de lucru	Echipamente	Detalii
Inzidire oale	Hala 3 de productie	
	Stand pentru inzidire oale	Prevazut cu hota de aspiratie, conectata la instalatia de desprafuire a halei de productie 1(filtrul S ₂ si S ₁ bis)
	Stand vertical pentru uscare oale	Prevazut cu arzator cu gaz metan, cu puterea de 720Kw, conectat la instalatia de desprafuire a halei 1.
	Arzatoare pentru mentinere palnii la temperatura	Arzatoarele functioneaza cu gaz metan
Sector demolare si inzidire palnii	Hala 2 de productie	
	Masina pentru demolat	

	Stand pentru inzidire palnii de turnare	
	Stand pentru uscare palnii	Arzatoarele functioneaza cu gaz metan
	Malaxoare pentru ciment	
	Masina debitat caramida	

Fabricatie pulbere redusa :

Arii de lucru	Echipamente	Detalii
Cuptor cu banda nr 1, CB1	Hala 1-2 de productie	Suprafata de 3000m ² , inchisa
	Elevatoare cu cupe E2	Capacitate transport 25t/ h, transport pulberi nereduse
	Rina vibratoare	Capacitate transport 25t/h, transport pulberi nereduse
	Buncar alimentare cuptor de tratament cu banda nr. 1	Capacitate stocare 40t
	Cuptor de tratament	Cu mufla si banda transportoare, cu instalatie de incalzire cu arzatoare recuperative si o zona de racire prin convecție si care lucreaza in atmosfera de hidrogen al carui exces de la intrarea in cuptor este captat de hota, ars si evacuat in atmosfera . cuptorul de tratament este dotat cu o instalatie pentru deplasat banda, o metoda automata de injectare cu gaz inert (azot) si purjare automata a hidrogenului din cuptor in conditii de nesiguranta si are o capacitate de 85 to/zi
	Instalatie post tratare	Formata din sfaramator turta, concasor, mori cu cusca, masini sitat si infrastructura
	Elevatoare cu cupe, E3, E4, E5, E6	Capacitate transport 10-25t/h, transport pulberi reduse
	Rine vibratoare	Capacitate 10- 25t/h, transport pulberi reduse
	Buncare stocare	Capacitate stocare totala 300t, pentru pulberi reduse
	Statie ambalare	Capacitate ambalare la saci de 1 t si la cutii de 2.2t
	Conveior	Pentru transport unitati ambalate
	Ciclon	Pentru separarea primara praf absorbit din instalatii
	Instalatie de depoluare - Filtru Sult 4	Instalatie de depoluare aferenta zonei de sitare, separare magnetica si stocare si alimentare pulbere nereduse – Sult 4, ce consta intr-un filtru cu doua trepte de filtrare, cu cartuse filtrante, cu scuturare in puls-jet, cu suprafata de filtrare de 500m ² si un debit de 8000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie ; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT
	Instalatie de depoluare – sult 2	Instalatie de depoluare aferenta zonei de post- tratare-operatii de macinare, sitare, stocare si ambalare pulbere redusa – Sult 2, ce consta dintr-un ciclon si un filtru cu cartuse filtrante, cu scuturare in puls-jet si filtre HEPA, cu suprafata de filtrare de 500 m ² si un debit de 10000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie ; pulberile colectate (12.01.02) sunt

		valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de fabricatie a pulberii reduse. Are loc o dozare functie de caracteristicile fizico-chimice, in cantitati specifice retetelor de fabricare a produselor solicitate.
	Containere mobile	Pentru stocare pulbere, capacitate 4.5t
	Statie fumuire banda	Functioneaza cu gaz propan (functionare prin suprapresiune) prin arderea acestuia si depunerea negrului de fum pe banda.
Cuptor cu banda nr 2, CB2	Hala 2-3 de productie	
	Conveior vibrant	Capacitate transport 25t/ h, transport pulberi nereduse
	Conveior cu discuri si lant	Capacitate transport 25t/h, transport pulberi nereduse
	Buncar alimentare cuptor	Capacitate stocare 15t
	Cuptor de tratament	Cu mufla si banda transportoare, cu instalatie de incalzire cu arzatoare cu gaz metan si zone de racire cu apa si care lucreaza in atmosfera de hidrogen al carui exces de la intrarea in cuptor este captat de hota, ars si evacuat in atmosfera; cuptorul de tratament este dotat cu o instalatie pentru deplasat banda, o metoda automata de injectare cu gaz inert (azot) si purjare automata a hidrogenului din cuptor in conditii de nesiguranta, puncte de alimentare cu containere antisegregatie/dozare cu mixuri pentru pulberi aliate prin difuzie si are o capacitate de 85 to/zi;
	Instalatie post tratare	Formata din sfaramator turta, concasor, mori cu cusca, masini sitat si infrastructura
	Elevatoare cu cupe,	Capacitate transport 20t/h, transport pulberi reduse
	Rine vibratoare	Capacitate 20t/h, transport pulberi reduse
	Amestecator orizontal transferat in hala 1	Capacitate 7t
	Buncare stocare	Capacitate stocare totala 120t, pentru pulberi reduse
	Statie ambalare	Capacitate ambalare la saci de 1 t si la cutii de 2.2t
	Conveior	Pentru transport unitati ambalate
	Ciclon	Pentru separarea primara praf absorbit din instalatii
	instalatie de depoluare-Sult 3	Instalatie de depoluare alcatuita dintr-un ciclon si un filtru cu cartuse filtrante – Sult 3, cu scuturare in puls-jet si filtre HEPA, cu suprafata de filtrare de 500 m ² si debitul ventilatorului de 8000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie, deserveste zona de stocare, alimentare pulberi nereduse si zona posta-tratare – zona de macinare, sitare, stocare pulbere redusa ; o parte din pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de fabricare a pulberilor reduse printr-o dozare functie de caracteristicile fizico-chimice, in cantitati specifice retetelor de fabricare a produselor solicitate, iar o parte sunt valorificate prin agenti economici autorizati, functie de caracteristice fizice
	Containere mobile	Pentru stocare pulbere, capacitate 4.5t
	Statie fumuire banda	Functioneaza cu gaz propan-in conservare
	Rol de hartie	Pentru prevenirea lipirii pulberii de banda

Cuptor cu banda nr 3, CB3	Hala 3 de productie	
	Elevatoare cu cupe	Capacitate transport 20t/ h, transport pulberi nereduse
	Rina vibratoare	Capacitate transport 20t/h, transport pulberi nereduse
	Buncar alimentare cuptor	Capacitate stocare 25t
	Cuptor de tratament	Cu mufla si banda transportoare, cu instalatie de incalzire cu arzatoare recuperative si o zona de racire cu apa si care lucreaza in atmosfera de hidrogen al carui exces de la intrarea in cuptor este captat de hota, ars si evacuat in atmosfera; cuptorul de tratament este dotat cu o instalatie pentru deplasat banda, o metoda automata de injectare cu gaz inert (azot) si purjare automata a hidrogenului din cuptor in conditii de nesiguranta, puncte de alimentare cu containere antisegregatie/dozare cu mixuri pentru pulberi aliate prin difuzie si are o capacitate de 85 to/zi;
	Instalatie post tratare	Formata din sfaramator turta, concasor, mori cu cusca, masini sitat si infrastructura
	Elevatoare cu cupe	Capacitate transport 15t/h, transport pulberi reduse
	Rina vibratoare	Capacitate 10t/h, transport pulberi reduse
	Statie ambalare	Capacitate ambalare la saci de 1 t si la cutii de 2.2t
	Conveior	Pentru transport unitati ambalate
	Instalatie de depoluare	Instalatie de depoluare in hala 4, alcatuita dintr-un filtru cu cartuse filtrante – Sult 5, cu scuturare in puls-jet si filtre HEPA, cu suprafata de filtrare de 504 m ² si debitul ventilatorului de 14000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie, deserveste zona post-tratare – zona de macinare, sitare, stocare pulbere redusa ; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT printr-o dozare functie de caracteristicile fizico-chimice, in cantitati specifice retetelor de fabricare a produselor solicitate
	instalatie de depoluare	Instalatie de depoluare ce consta dintr-un filtru cu saci, cu suprafata de filtrare de 60 m ² . Debitul de aer desprafuit emis in atmosfera este de 9000 Nm ³ /h si un randament de retinere de 98%; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT, printr-o dozare functie de caracteristicile fizico-chimice, in cantitati specifice retetelor de fabricare a produselor solicitate
	instalatie de depoluare	Instalatie de depoluare ce consta dintr-un filtru SULT 6, un filtru cu doua trepte de filtrare, cu cartuse filtrante, cu scuturare puls –jet si filtre HEPA, cu suprafata filtranta de 288 m ² , debit de 9600 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie, deserveste zona de pulberi nereduse – sitare, separare magnetica, stocare pulberi post-tratare – zona de macinare, sitare, stocare pulbere redusa ; pulberile colectate (12.01.02) sunt sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de topire in cuptorul EBT, printr-o dozare functie de

		caracteristicile fizico-chimice, in cantitati specifice retetelor de fabricare a produselor solicitate
	Containere mobile	Pentru stocare pulbere, capacitate 4.5t
	Statie fumuire banda	Functioneaza cu gaz propan-in conservare
	Rol de hartie	Pentru prevenirea lipirii pulberii de banda
Instalatie de prelucrare refuz	Hala 1 de productie	
	Moara cu cusca (dezintegratoare)	
	Elevatoar cu cupe	Capacitate transport 15t/ h, transport pulberi nereduse si/sau reduse
	Rina vibratoare	Capacitate transport 15t/h, transport pulberi nereduse si/sau reduse
	Masini de sitat	In urma operatiei de sitare, functie de sorturi, de structura de vanzari rezulta pulbere de fier ce urmeaza a fi comercializata ca materie prima pentru obtinerea electrozilor de sudura si refuz de sita reintrodus in procesul de topire din cuptorul EBT printr-o dozare functie de caracteristicile fizico-chimice si in cantitati specifice retetelor de fabricare a produselor solicitate. De mentionat este faptul ca societatea si-a inceput activitatea in anul 1995, cu scopul obtinerii acestei pulberi de fier utilizata la obtinerea electrozilor de sudura.
	Instalatie de depoluare	Instalatie de depoluare aferenta zonei de prelucrare a refuzului de la masinile de sitat pulberi nereduse si/sau reduse, comuna cu instalatia de depoluare aferenta zonei de post- tratare-operatii de macinare, sitare, stocare si ambalare pulbere redusa – Sult 2, ce consta dintr-un ciclone si un filtru cu cartuse filtrante, cu scuturare in puls-jet si filtre HEPA, cu suprafata de filtrare de 500 m ² si un debit de 10000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie ; pulberile colectate (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de fabricatie a pulberii reduse printr-o dozare functie de caracteristicile fizico-chimice, in cantitati specifice retetelor de fabricare a produselor solicitate
	Containere mobile	Pentru stocare pulbere, capacitate 4.5t

Fabricatie pulbere tip Premix :

Arii de lucru	Echipamente	Detalii
Zona Premix	Hala 5 de productie	
	Basculator containere	
	Basculator cutii	
	Containere pentru dozare	Capacitate 6t
	Platforma mobila	Prevazuta cu cantar de 10t
	Cantar	Capacitate 300kg, pentru dozare aditivi
	Macara monorail	
	Masina sitat	
	Amestecator dublu conic	Capacitate 22t

	Instalatie ambalare la saci	prevazuta cu cantar electronic, valve de inchidere actionate pneumatic si guri de capatare a pulberilor, care permite ambalarea in saci de 1 tona
	Instalatii de depoluare-Sult 1	Instalatie de depoluare amplasata in constructie ATEX 21, filtru cu cartuse – Sult 1, cu scuturare in puls-jet si filtru HEPA, cu suprafata de filtrare de 250 m ² si debitul ventilatorului de 10000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie ; pulberile colectate sunt considerate deseuri (12.01.02) si valorificate prin agenti economici autorizati.

Fabricatie pulbere tip Premix :

Arii de lucru	Echipamente	Detalii
Zona Premix	Hala noua de productie	Regim de inaltime parter cu o suprafata construita 1935 mp
	pod rulant	4t/11kw
	un amestecator dublu conic	22 t/140 Kw
	un amestecator dublu conic	10 t/85 Kw
	un amestecator dublu conic	5 t/50 Kw
	o statie de sitare pulberi	20 kw
	un amestecator dublu conic	1t/30Kw
	un amestecator dublu conic	0.2 t/20 Kw
	un amestecator orizontal	4 t/115 Kw prevazut cu un agregat de incalzire apa(boiler)-61 Kw/85 gr.C si un agregat de racire apa(chiller) -80 Kw/45 gr.C
	o linie de dozare aditivi	10 Kw
	2 statii descarcare saci	8 Kw
	Transportoare 40 Kw, un sistem de curatare sub vid-25 Kw.	
	Instalatie de depoluare – S13	Constituita dintr-un filtru cu 100 saci cu suprafata filtranta de 200 mp, randament de retinere 99% (<0.1 mg/mc), un ventilator de 400 V /37 Kw, cu evacuarea emisiilor in atmosfera ; pulberile colectate sunt considerate deseuri (12.01.02) si valorificate prin agenti economici autorizati.
	Instalatie de depoluare – S14	Constituita dintr-un filtru cu 24 cartuse filtrante cu suprafata filtranta de 266.4 mp, cu o emisie la cos de sub 5 mg/m ³ , un ventilator de 30 Kw si un debit de 12200 mc/h, cu evacuarea emisiilor in atmosfera ; pulberile colectate sunt considerate deseuri (12.01.02) si valorificate prin agenti economici autorizati.
	3 carucioare transport containere interfazic -8 Kw.	
Linia de macinat "piese	Amplasata in hala nr. 1 de productie si compusa din:	Capacitatea 0.5 t / ora

crude” (presate) REGRIND	Concasor cu falca	
	Transportor cu banda inclinata	
	Moara cu ciocane	
	Filtru de desprafuire Donaldson- Sult 7	Instalatie de depoluare : -elemente filtrante tip sertar (cartuse filtrante) cu capacitatea filtranta de 30 m ² ; -Caracteristicile ventilatorului de aspiratie: putere motor =2.2 Kw ; debit= cca 1500 – 2000 m ³ /h; -Filtrul este in constructie ATEX ; -Gradul de emisie scazut este dat de prezenta filtrului HEPA montat suplimentar in corpul filtrului.

Fabricatie pulbere tip Mix pentru pulberi aliate prin difuzie :

Arii de lucru	Echipamente	Detalii
Zona Mixare	Hala 3 de productie	Suprafata de 1400m ² , partial inchisa
	Elevator cu cupe	Capacitate transport 20t/h
	Conveior tubular cu discuri	Capacitate transport 5t/h
	Baterie buncare stocare	Capacitate stocare 125 t
	Baterie buncare aditivi	Capacitate stocare de 2 m ³
	Instalatie dozare aditivi	
	Rine vibratoare	Capacitate transport de 15 t/h
	Masina de sitat	
	Conveior tubular cu discuri	Capacitate transport 15t/h
	Buncar intermediar	Capacitate stocare 5t
	Amestecator dublu conic	Capacitate 10t
	Containere antisegregatie	Capacitate 10t
	Conveior tubular cu discuri	Capacitate transport 20t/h pentru alimentarea cuptorului cu banda nr. 2 – CB2;
	Macara transport saci aditivi si containere CAS	Capacitate 20/5 t
	Instalatie de depoluare	Instalatie de depoluare comuna cu instalatia aferenta zonei de post-tratare – operatii de macinare, sitare, stocare si ambalare redusa a cuptorului CB2, alcatuita dintr-un ciclone si un filtru cu cartuse filtrante – Sult 3, cu scuturare in puls-jet si filtre HEPA, cu suprafata de filtrare de 500 m ² si debitul ventilatorului de 8000 m ³ /h, cu evacuarea emisiilor in hala de productie, deserveste zona de stocare, alimentare pulberi nereduse si zona post-tratare – zona de macinare, sitare, stocare pulbere redusa ; pulberile colectate o parte (12.01.02) sunt valorificate prin reintroducere in fluxul tehnologic de fabricatie a pulberii reduse (finite) printr-o dozare functie de caracteristicile fizico- chimice, in cantitati specifice retetelor de fabricare a

		produsele solicitate, iar o alta parte (12.01.02) si valorificate prin agenti economici autorizati.
--	--	---

- 1 instalatie de producere hidrogen gazos tip Modular Hydrogen Plant HC300 operata de Linde Gaz Romania SA
- 1 gospodarie de apa
- 1 gospodarie de oxigen
- 1 gospodarie de azot
- 1 gospodarie de hidrogen
- 1 gospodarie de propan:
- Statie compresoare
- Instalatie de producere azot gazos tip MINIGAN 200 operata de LINDE GAZ ROMANIA prin control de la distanta de la Centrul Regional de Control Brazi, Prahova ce va produce azot gazos care va livrat direct pe liniile de productie din cadrul SC HOEGANAES CORPORATION SA.
- 2 statii hidraulice:
 - 1 statie aferenta cuptorului electric cu arc
 - 1 statie aferenta cuptorului oala (LF)
- Statii electrice;
- Generatoare electrice ce deservesc pompa de apa (5 buc) din care 2 buc sunt amplasate in hala, 1 buc la foraj alimentare cu apa si 2 buc la gospodaria de apa;
- Sector laboratoare in cadrul carora se desfasoara activitatea de control a calitatii pulberilor
- Magazii depozitare materialelor auxiliare utilizate in proces ;
- Magazii noi: una metalica cu destinatia de spatiu de depozitare materii prime auxiliare nepericuloase (var) ambalate in saci - titular SC IB NELIO 2005 SRL si alta magazie metalica noua necesara depozitarii pieselor, echipamentelor si materialelor necesare;
- Centrala termica murala cu P= 24 Kw pentru preparare apa calda menajera pentru vestiare
- Centrala termica cu P= 116 Kw pentru pregatirea apei calde menajere si incalzire anexa birouri
- Centrala termica tip ICI Caldae tip REX cu P=950 Kw pentru preparare agent termic pentru vestiar si birouri

Combustibil gaze naturale utilizata la preparare apa calda menajera/ incalzire vestiar.

Stocarea pulberii brute se face intr-un siloz format din:

- o baterie de 4 buncare mari de 30 t fiecare pentru pulberea bruta obtinuta prin cernerea primara
- o baterie de 4 buncare mari de 100 t fiecare pentru pulberea bruta obtinuta prin cernerea primara

Instalatii /cladiri nefunctionale pe amplasament

Pe amplasament nu exista cladiri nefunctionale, exista un rezervor metalic gol, nefunctional de capacitate 200 mc ce a fost utilizat ca si bazin de limpezire- de rezerva .

Instalatia de osmoza cu capacitate de tratare apa 14 mc/h, din care se utilizeaza 6 mc/h permeat se afla in conservare.

- O statie de aer comprimat este aflata in conservare. Statia este amplasata in cladirea fostei statii de acetilena si este compusa din:
 - 4 compresoare tip KAESER, fiecare cu un debit de 5 Nmc/min
 - 3 rezervoare tampon de stocare cu V= 10 Nmc fiecare si pres. De lucru de max 7 bar
 - 1 rezervor tampon de stocare cu V= 1 mc si presiunea de lucru 7 bar,

3.3. Modul de utilizare a substantelor chimice

Substanta	Identificarea riscului	Consum /an	Ambalare	Utilizare
Acetona	H 225 Lichid și vapori foarte inflamabili H 319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H 336 Poate provoca somnolență sau amețeală	20 l	Substante laborator – magazie special amenajata, securizata, pardoseala betonata stocata in ambalajul original al producatorului	Pentru activitati de laborator
Oxigen lichid	H280 Contine un gaz sub presiune; pericol de explozie in caz de incalzire. H270 Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.	3600000 Nmc/an	2 stocatoare de oxigen lichid de cca 20355 l fiecare	Cuptor Electric cu Arc
Hidrogen	H220 Gaz extrem de inflamabil.	4095000 Nmc/an	rezervoare de hidrogen cu capacitatea de 95 mc la 45 bari + 2 instalatii producere hidrogen Operator Linde Gaz Romania SRL	Cuptoare de tratament
LPG (propan)	H280 Contine un gaz sub presiune; pericol de explozie in caz de incalzire. H220 Gaz extrem de inflamabil. EUH006 Exploziv in contact sau fara contactul cu aerul.	25000 kg/an	Butelii 55 buc de capacitate 10 kg	Motostivuitoare
LPG (propan)	H280 Contine un gaz sub presiune; pericol de explozie in caz de incalzire. H220 Gaz extrem de inflamabil.	81000 l/an	1. rezervoare de 4850 l fiecare	Cuptor Electric cu Arc Cuptoare tratament termochimic
Nichel	H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii. H351 Susceptibil de a provoca cancer H372 Provoacă leziuni ale organelor H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	3560 t/an	Saci si descarcat in buncaarele de dozare	Premixuri, Pulbere aliata prin difuzie
Cupru oxid	H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung		Saci de polipropilena sau rafie in depozit de materia prime	Pulbere aliata prin difuzie
Cupru pulbere	H302 Nociv in caz de inghițire. H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii. H320 cauzeaza iritarea ochilor H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.		Saci de polipropilena sau rafie in depozit de materia prime	Pulbere aliata prin difuzie Premixuri
Trioxid de molibden	H351: Susceptibil de a provoca cancer. H319: Cauzeaza iritatiei grave la ochi. H335: Poate cauza iritarea cailor respiratorii.		Saci de polipropilena sau rafie in depozit de materia prime	Pulbere aliata prin difuzie

Produse chimice pentru tratarea apei: 1.Aquasperse 2.CB3939 3.Chem aqua 1 4.Handibloc 25	1.H315,H319 Nu este clasificat ca substanta periculoasa 2.H302,H314,H317,H400 Contine substanta periculoasa pentru mediu 3.Produs neclasificat in conformitate cu Regulamentul European 1272/2008 4.H314, H317, H412 Produsul nu a fost testat	2.2 t	Butoaie de plastic in magazie speciala pentru substante chimice	Tratarea apei de racire
Azot lichefiat	H280 Contine un gaz sub presiune; pericol de explozie in caz de incalzire.	1.575.000 mc	2 stocatoare azot lichid de 20355 l si respectiv 20357 l	Tratament pulberi Gospodaria veche este un Back-up/asigura varfurile de consum
Heliu	H280 Conține un gaz sub presiune	1500 mc/an	4 butelii de capacitate de 9.1 Nmc, in spatiu de depozitare amenajat pe suprafete betonate	Laborator
Uleiuri hidraulice	Ulei de baza sintetic cu aditivi-produsul nu este clasificat periculos	2 to/an	In recipiente metalici in cuve metalice asezate pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector mecanic
Uleiuri de transmisie	Clasificare pe baza Reg. 1272/2008/CE (CLP) si amendamentelor: Nu este considerat ca fiind un amestec periculos. Frazele H de atentionare: niciuna. Clasificare pe baza Dir. 1999/45/CE si HG 937/2010: Nu este considerat ca fiind un amestec periculos.	1 to/an	In recipiente metalici in cuve metalice asezate pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector mecanic
Ulei industrial (transformator)	H304 poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	50 l/an	Rezervor ulei amplasat in hala nr.1	Mentenanța –sector electric-pentru completare
Sulfura de mangan	H318 Provoacă leziuni oculare grave H373 Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungită sau repetată H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	9820 kg/an	In galeata de metal, pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit,	premixuri
Fe3P	H315Iritarea pielii H319Iritarea ochilor H335Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere (Categorie 3), Aparatul Respirator	3370 kg/an	Cutii de carton	premixuri

Material refractar	Nu este clasificat ca fiind periculos	756 t/an 504 kg/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector pulberi brute
Var dolomitic	H315 : Provoaca iritarea pielii H318 : Provoaca leziuni oculare grave H335 : Poate provoca iritarea cailor respiratorii	432 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector pulberi brute
Var	H315: Cauzeaza iritatiei ale pielii H318: Cauzeaza vatamarea grava a ochilor H335: Poate cauza iritatiei respiratorii	2880 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector pulberi brute
Var fluidizat	H315: Cauzeaza iritatiei ale pielii H318: Cauzeaza vatamarea grava a ochilor H335: Poate cauza iritatiei respiratorii	15 kg/t otel	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector pulberi brute
dolomita	Dolomita nu este clasificata ca fiind periculoasa pentru transport Nu sunt cunoscute efecte negative ale dolomitei asupra mediului inconjurator. Dolomita este un produs natural	180 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector pulberi brute
Feromangan	H301 Toxic in caz de inghitire	180t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector pulberi brute
Ferosiliciu	Nu este clasificat ca fiind periculos	252 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector pulberi brute
Cocs petrol calcinat	Nu sunt disponibile date speciale de mediu pentru acest produs. Estimarea se bazeaza pe informatiile chimice si fizice despre componentii respectivi. Nu se asteapta efecte toxice asupra ecosistemelor terestre si acvatice. Datorita solubilitatii scazute in apa, nu ne asteptam la o toxicitate acuta acvatica. Acest produs nu este degradabil.	1080 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit	Sector pulberi brute
vaselina	H412-nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	0.3-0.4 t/an	In magazie de materiale	Mentenananta –processe de gresare
motorina	H226 Lichid și vapori inflamabili. H315 Corodarea/iritarea pielii H332 Toxicitate acută (inhalare) H304 Pericol prin aspirare H351 Susceptibil de a provoca cancer H373 Poate provoca leziuni ale organelor H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	25-30 t/an	In recipiente metalice , pe suprafete betonate	Motostivuitoare,generatoare

alumina	Nu este o substanta sau un amestec periculoase in conformitate cu reglementarea (UE) No. 1272/2008.	8 kg/an	Bidoane de plastic de 1 kg depozitate in dulapuri blindate amplasate in laboratorul din incinta societatii	laborator
CuO	H302Nociv in caz de inghitire H319Provoaca iritarea grava a ochilor H332Nociv in caz de inhalare H400Foarte nociv pentru mediul acvatic H411Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	500 g/an	Bidoane de sticla de 0.2 kg depozitate in dulapuri blindate amplasate in laboratorul din incinta societatii	laborator
Alcool etilic	H225 lichid inflamabil	20 kg/an	Bidoane de plastic de 1 l depozitate in dulapuri blindate amplasate in laboratorul din incinta societatii	laborator
picral	H225 Lichid si vapori puternic inflamabili H314 Provoaca arsuri grave ale pielii si leziuni ale ochilor	0.5 l/an	Bidoane de plastic de 1 l depozitate in dulapuri blindate amplasate in laboratorul din incinta societatii	laborator
Acid azotic	H272 Poate agrava un incendiu; oxidant H290 Poate fi corosiv pentru metale. H331 Toxic in caz de inhalare. H314 Provoaca arsuri grave ale pielii si leziuni ale ochilor H318 Cauzeaza vatamarea grava a ochilor	1 l/an	Bidoane de plastic de 1 l depozitate in dulapuri blindate amplasate in laboratorul din incinta societatii	laborator

Amestecuri cu continut de substante periculoase produse pe amplasament

Denumire amestec	Clasificare
Pulberi de fier aliate prin difuzie; contin max 1.9% Ni; max 1.6%Cu; max 0.5% Mo; restul fier (AS FD4600A). Metale si aliaje comune.	GHS07-GHS08 H317 Poate provoca o reactie alergica a pielii. H351 Susceptibil de a provoca cancer in caz de inhalare. H373 Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.
Pulberi de fier aliate prin difuzie; contin max 4.4% Ni; max 1.6%Cu; max 0.5% Mo (AS FD4800A). Metale si aliaje comune.	GHS07-GHS08 H317 Poate provoca o reactie alergica a pielii. H351 Susceptibil de a provoca cancer in caz de inhalare. H373 Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.
Denumire amestec	Clasificare
Pulberi de fier aliate prin difuzie; contin max 4.35% Ni; max 2.2%Cu; max 1.5% Mo; restul fier (AS FLD49HP). Metale si aliaje comune.	GHS07-GHS08 H317 Poate provoca o reactie alergica a pielii. H351 Susceptibil de a provoca cancer in caz de inhalare. H373 Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.
Pulberi de fier aliate prin difuzie; contin max 2.2% Cu; max 1.5% Mo; restul fier (AS FLD49DH/DX). Metale si aliaje comune.	GHS07-GHS08 H317 Poate provoca o reactie alergica a pielii. H351 Susceptibil de a provoca cancer in caz de inhalare H373 Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.
Pulberi de fier aliate prin difuzie; contin max 11%Cu; restul fier (AS FD10Cu). Metale si aliaje comune.	H317 Poate provoca o reactie alergica a pielii.
Pulberi de fier aliate prin difuzie; contin max 22% Cu; restul fier (AS FD20Cu). Metale si aliaje comune.	H317 Poate provoca o reactie alergica a pielii.

Legea care reglementeaza activitatile care implica cantitati de substante periculoase care depasesc anumite cantitati (cantitati relevante) este Legea nr. 59/2016 cu modificarile ulterioare. Cantitatile relevante de substante periculoase sunt trecute in Anexa nr. 1 a actului legislativ. In situatia unui amplasament in care nicio substanta periculoasa individuala nu este prezenta intr-o cantitate mai mare sau egala cu cantitatile relevante pentru incadrare, se aplica urmatoarea regula pentru a se stabili daca amplasamentul intra sub incidenta cerintelor relevante din prezenta lege. Prezenta lege se aplica amplasamentelor de nivel superior daca suma:

$q1/QU1 + q2/QU2 + q3/QU3 + \dots q(x)/QUX + \dots$ este egala sau > 1 , unde:

qx = cantitatea de substanta periculoasa x (sau categoria de substante periculoase) inclusa in partea 1 sau partea 2 din Anexa nr.1;

QUX = cantitatea relevanta pentru incadrare pentru substanta periculoasa sau categoria x din coloana 3, partea 1 sau din coloana 3, partea a 2-a din Anexa nr.1;

Legea nr. 59/2016 se aplica amplasamentelor de nivel inferior daca suma:

$q1 / QL1 + q2 / QL2 + q3 / QL3 + q4 / QL4 + q5 / QL5 + \dots$ este mai mare sau egala cu 1,

unde: qx = cantitatea de substanta periculoasa x (sau categoria de substante periculoase) inclusa in partea 1 sau in partea 2 din Anexa nr.1,

QLX = cantitatea relevanta pentru incadrare pentru substanta periculoasa sau categoria x din coloana 2, partea 1, sau din coloana 2, partea 2 din prezenta anexa.

Aceasta regula se utilizeaza pentru evaluarea pericolelor pentru sanatate, pericolele fizice si pericolele pentru mediu.

Prin urmare, ea trebuie aplicata de trei ori:

a) pentru insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care se incadreaza in categoriile de toxicitate acuta 1, 2 sau 3 (prin inhalare) sau STOT SE categoria 1, impreuna cu substantele periculoase care se incadreaza in sectiunea H, rubricile de la H1 – H3, din partea 1;

b) pentru insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care sunt explozivi, gaze inflamabile, aerosoli inflamabili, gaze oxidante, lichide inflamabile, substante si amestecuri autoreactive, peroxizi organici, lichide si solide piroforice, lichide si solide oxidante, impreuna cu substantele periculoase care se incadreaza la sectiunea P, rubricile de la P1 – P8, din partea 1;

c) pentru insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care sunt incadrate ca periculoase pentru mediul acvatic – toxicitate acuta categoria 1, toxicitate cronica categoria 1 sau 2, impreuna cu substantele periculoase care se incadreaza la sectiunea E, rubricile de la E1 – E2, din partea 1.

Dispozitiile relevante din Legea nr. 59/2016 se aplica daca oricare dintre sumele obtinute prin calculele mentionate la lit. A) – c) este mai mare sau egala cu 1.

Nota: Conform Anexa 1 – Substante periculoase, Legea nr. 59/2016, in situatia in care o substanta periculoasa intra sub incidenta partii 1 din prezenta anexa si este de asemenea mentionata in lista din partea 2 – Denumirea substantelor periculoase, sunt aplicabile cantitatile relevante pentru incadrare, stabilite in coloanele 2 si 3 din partea 2.

Cantitati relevante pentru substantele periculoase existente pe amplasament

Denumire substanta sau preparat chimic	Clasificarea substantelor sau a preparatelor chimice			Capacitate depozitare	Cantitatea relevanta(tone)	
	Categorie periculoasa/nepericuloasa	periculozitate	Faze de risc		Nivel inferior	Nivel superior
oxigen	p	O	R8	2X20355 l=40,71 mc=0.054 t la o densitate de 1.337 kg/mc	200	2000
hidrogen	P	F+	R12	3 X 95 mc=285 mc=0.022 t la q=0.08kg/mc	5	50
propan	P	F+	R12	55 X 10 kg=0.55 t 2X4850 l=9700 l=5.529 t la o q=0.570 kg/l	50	200

- $0.054/200 + 0.022/5 + 5.529/50 = 0,11 < 1$
- $0.054/2000 + 0.022/50 + 5.529/200 < 1$

Societatea nu intra in domeniul de aplicare a legislatiei privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase. Societatea are obligatia sa prezinte notificarea si politica de prevenire a accidentelor majore daca se depasesc limitele.

3.4. Topografia

Orasul Buzau este situat la o altitudine medie de cca 95 mdMN. In partea de N si NV este marginit de dealuri cu inaltime cuprinse intre 500 si 700 m, iar spre NE campia piemontana coboara in panta lina dinspre N spre S. In partea de est a orasului se afla Lunca raului Buzau, iar in sud Campia Buzaului.

Suprafata incintei societatii HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A. are un aspect plan, fara denivelari evidente. Panta generala a terenului, respectiv directia de scurgere a apelor pluviale la suprafata solului este de la N la S. Acest lucru se poate observa si din Planul de amplasament. Planul cu retelele de alimentare cu apa si canalizare este prezentat in Anexa .

3.5. Geologie si geomorfologie

Acviferul de adancime este cantonat in depozitele Pleistocenului inferior, formate din nisipuri cu pietris si bolovanis in alternanta cu lentile de argila (stratele de Candesti).

3.6. Hidrologie

Societatea HOEGANAES CORPORATION EUROPE este amplasata intr-o zona neinundabila a Bazinului Hidrografic Buzau. Codul cadastral al bazinului hidrografic este XII-1.082.00.00.0.

Cel mai apropiat curs de apa este Raul Buzau (la cca. 5 km de amplasament) a carui directie de curgere este dirijata de la NV spre SE. Acesta izvoraste de pe partea estica a Muntilor Ciucas, are o lungime de 325 km si se varsa in Siret.

3.7. Autorizatii in vigoare

Situatia actuala a avizelor/acordurilor si autorizatiilor

Denumire aviz/autorizatie	Emitent	Data expirarii	Observatii
Autorizatia integrata de mediu nr. 1/12.02.2018	Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor – ARPM Galati	12.02.2028	-
Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 186/21.10.2022	A.N. Apele Romane – Directia Apelor Buzau-Ialomita.	30.04.2025	-
Acord de racordare actualizare nr. 497/01.02.2023	Compania de Apa Buzau	-	-
Declaratia locatiilor pentru operatiuni cu substante clasificate din categoria 3 nr.2363/1520596/15.04.2008	Agentia Nationala Antidrog	n/a	Eliberata pentru acetona
Autorizatie de prevenire si stingere a incendiilor nr. 680697/27.11.2001	Ministerul de Interne – Grupul de Pompieri « Neron Lupascu » al judetului Buzau.	-	Functioneaza si in baza declaratiei pe proprie raspundere

Autorizatie de functionare din punct de vedere al protectiei muncii nr.1149/1859 eliberata la 27.06.2001	Inspectoratul de Stat Teritorial pentru Protectia Muncii al judetului Buzau	-	Functioneaza in baza declaratiei pe proprie raspundere
Autorizatia nr. 35/22.01.2021 privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2021-2030	Agentia Nationala pentru Protectia Mediului	-	-

Contracte furnizori

Contract	Furnizor	Observatii
Contract de prestari servicii publice de salubritate nr.1748/24.01.2013	S.C.RER ECOLOGIC SERVICE S.A. Buzau	Pentru precolectare, colectare, transport si depozitarea deseurilor.
Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apa nr.BZ177/2021	AN "Apele Romane" Administratia Bazinala Buzau	Utilizare/exploatare resursa de apa
Contract de prestari servicii nr.191/06.11.2013	S.C. RER SERVICE ECOLOGIC SRL Galbinasi	Pentru depozitare reziduuri in rampa ecologica.
Contract de vanzare – cumparare nr. EIRUP 3304/18.10.2016	SC REMATHOLDING CO SRL	Pentru valorificarea deseurilor de ambalaje tip: plastic, carton si fier
Contract de vanzare – cumparare nr EIPUR/3153/03.02.2016	SC REMATHOLDING CO SRL	Vanzare cumparare deseuri metalice feroase si neferoase, deseuri de acumulatori auto si portabili, deseuri nemetalice si a deseurilor de echipamente electrice si electronice
Contract de vanzare cumparare nr. 2018/18.01.2022	SC SITSAL ECO SRL Barlad	Vanzare cumparare deseuri feroase(10.02.12)
Contract de vanzare cumparare nr.P015615082/02.11.2018	SC ECO METAL RECYCLING SRL	Vanzare cumparare deseuri feroase(12.01.02)
Contract de vanzare – cumparare gaze naturale nr. 20/01.02.2016 cu act aditional 13/2021	SC OMV PETROM S.A.	-
Contract de inchiriere echipamente nr. 227399/23.02.2016	LINDE GAZ ROMANIA SRL	-

Contract de livrare gaze lichefiate nr.1409/03.04.2006	LINDE GAZ ROMANIA SRL	Privind livrarea de gaze lichefiate(azot lichid)
Contract furnizare gaz in cilindri si baterii nr. 2474/29.09.2022	Air Liquid	Livrare gaz
Contract nr.2253/10.06.2022	Air Liquid	Furnizare lichide criogenice
Contract de livrare de hidrogen gazos de la o instalatie de generare sau/si de la rezervoare	LINDE GAZ ROMANIA SRL	Privind livrare de hidrogen gazos
Contract cadru de furnizare a energiei electrice nr.1235/30.06.2021	HIDROELECTRICA SA	-
Contract de furnizare prestare servicii alimentare apa si canalizare nr. 30687/18.07.2008	SC COMPANIA DE APA SA BUZAU	Exploatarea resurselor de apa
Contract de service nr.21/2021	SC MECRO SYSTEM SRL	Service pentru sistem de monitorizare continua a noxelor gazoase si a sistemului de control / poarta radiologica
Contract prestari servicii nr. 1908/29.06.2011	SC GREENWEE INT. SA	Valorificare / eliminare DEEE-uri
Contract Recycling CD 2017 nr. 3096/29.07.2016	SC RECYCLING CD 2007	Valorificare/eliminare zgura
Contract de prestari servicii pentru colectarea,transportul si valorificarea deseurilor nr 29/05.02.2019	SC WASTE FACTORY SRL	Valorificare / eliminare deseuri nepericuloase / periculoase
Contract de prestari servicii nr.191/2013 privind depozitarea finala a deseurilor de la epurarea gazelor	S.C.RER ECOLOGIC SERVICE S.A.Buzau	Depozitarea finala a oxidului de fier
Contract OTR – nr. P016236321/06.05.2019	ECO SYNERGY SA	Preluare obligatii privind realizarea anuala a obiectivelor de reciclare si valorificare a ambalajelor
Contract de prestari servicii PO16250587/09.05.2019 +act aditional 2020	SC PITAGORA SOLUTION SRL	Vanzare cumparare deseuri feroase
Contract de prestari servicii PO15615082/02.11.2018	SC ECO-METAL RECYCLING SRL	Vanzare cumparare deseuri feroase
Contract inchiriere nr. 5084/17.07.2023	BETA S.A.	Inchiriere spatii depozitare

3.8. Incidente provocate de poluare

De-a lungul timpului a existat un singur incident legat de poluare (in 1999) si anume: emisii de pulberi peste limita maxima admisa. Cauza a constituit-o faptul ca solutia constructiva pentru filtre nu a fost adecvata. Masura care a fost luata a constat intr-un studiu de analiza – diagnosticare a instalatiilor de captare si epurare aferente unor segmente tehnologice din cadrul fabricii de pulberi din care a rezultat modificarea solutiei constructive a filtrelor la cuptorul cu arc electric. Etapele parcurse au fost urmatoarele:

- efectuarea unor prime masuratori si constatari privind functionarea nesatisfacatoare a instalatiilor la timpul respectiv, pentru a se stabili primele masuri imperios necesare trecerii la un regim de functionare normala, concretizate intr-un plan de conformare;
- masurari sistematice de parametri, in conditii de functionare normala a instalatiilor, diagnosticarea propriu-zisa a instalatiilor fiind posibila numai dupa aducerea lor la conditiile stabilite prin proiectele de executie;
- depistarea cauzelor care au generat depasirea concentratiilor maxime admisibile dupa filtrele pentru pulberi finite si pulberi brute;
- intreruperea procesului tehnologic si remedierea defectiunilor tehnice de la filtrul pentru pulberi brute si finite si montarea noilor saci filtranti.

In urma efectuarii ultimului control efectuat in de catre Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Buzau nu au fost depistate nereguli in functionarea instalatiei pe amplasamentul analizat.

3.9. Specii, habitate sensibile sau protejate in zona de amplasament

La aproximativ 20 – 22 km NV de orasul Buzau se afla Vulcanii Noroiosi de la Paclele Mari si Mici, o rezervatie mixta – geologica, botanica si peisagistica – ce se intinde pe 25 ha.

Localnicii ii numesc „fierbatori” sau „pacle”, fiind situati in depozite de varsta pliocena, iar aparitia lor este legata de formatiunile sedimentare, cutate, ce cuprind zacaminte de petrol. Aceste depozite sedimentare, formate din straturi marnoase si nisipoase, prezinta fisuri prin care gazele naturale se ridica la suprafata, antrenand cu ele apa sarata din zonele nisipoase, inmuind materialul argilos de pe parcurs, determinand formarea unei mase noroioase care “erupe” din cand in cand si da nastere unor mici conuri vulcanice.

Pe marginea acestor platouri cu vulcani creste o planta halofila, *Nitraria Schoberi*, numita popular „gardurarita”. Acest arbust are o inaltime de 1 – 2 m, fiind foarte raspandit in Australia, Asia Centrala si Estul Europei; la Pacle aceasta specie se afla la limita vestică a arealului sau. Alte specii vegetale intalnite aici sunt caracteristice silvostepii sudice, cu numeroase specii pontice si submediteraneene; dintre acestea fac parte speciile de colilie, pir stepic, roscuta de primavara, iar pe dealuri palcuri de stejar pufos cu subarboret de specii termofile – scumpie, carpinita, mojdrean, liliac.

Alte rezervatii existente in zona:

- Padurea Frasinu – la 6 km SE de orasul Buzau, ramasa din vechii codrii ai Vlasiei, este o rezervatie forestiera, botanica si peisagistica, renumita pentru frasinul pufos si frasinul de lunca in amestec cu stejarul;
- Padurea Spataru – la cca. 8 km S de municipiu, pe DN-2 Buzau-Urziceni in localitatea Spataru, este o rezervatie mixta (forestiera, botanica, peisagistica), renumita pentru frasinul pufos si frasinul de lunca, alaturi de stejarul pedunculat si stejarul brumariu.
- Padurea Crangul Buzaului – situata in vestul orasului Buzau, la capatul Bulevardului Nicolae Balcescu, ocupa o suprafata de cca. 190 ha, din care 162 ha sunt rezervatie

botanica. Astazi, din vechea padure au ramas doar cativa stejari ce se gasesc in aria protejata ca parc; pe alocuri apare laleaua de crang.

Monumente ale naturii:

- "Stejarul"- situat in municipiul Buzau, pe strada Crizantemelor, decanul de varsta al arborilor de foioase din judetul Buzau, cu o varsta de peste 400 de ani si cu o suprafata a coroanei de aproximativ 600 mp.

Specii de plante ocrotite ce cresc in zona Buzaului:

- Laleaua pestrita din Crangul Buzaului, din Padurea Spatarul si Padurea Frasinu;
- Laleaua de Crang din Crangul Buzaului si Padurea Spatarul;
- Frasinul pufos care se afla in zona Spatarul si Frasinu;
- Gardurarita, arbust prezent in zona Vulcanilor Noroiosi de la Paclele Mari si Mici.

Amplasamentului nu se afla in interiorul sau in vecinatatea ariilor naturale protejate.

3.10. Conditii de siguranta a constructiilor

Nr. Crt.	Zona / constructie	Suprafata construita (mp)	Din care	
			Constructive	suprafata (mp)
1.	Hala 1	4000	Cabina comanda cuptoare tratament	72
			Post TRAF0	12
			Spatii tehnologice EBT si LMF, sitare separare pulberi nereduse si nealiate, CB1, CB2, instalatie prelucrare refuz, instalatie Regrind	1200
			Spatii depozitare materiale	2716
2.	Hala 2	3500	Spatii tehnologice instalatii fabricatie pulbere finita	2500
			Zona refractare otelarie, CB2	980
			Cabina sefi tura otelarie	20
3.	Hala 3	2000	Spatii tehnologice incalzire-inzidire oale	100
			Cabina comanda atomizare	24
			Turn rotator	76
			Spatii tehnologice (instalatii fabricatie pulbere bruta, finita / pulberi aliate, inclus cabina comanda pulberi aliate), zona inzidire oale si palnii refractare, CB2, CB3, zona mixare	1800
4.	Hala 4	2500	Post TRAF0	28
			Statie distributie electrica	35
			Magazie piese schimb	28
			Atelier intretinere electrica	21
			Atelier intretinere mecanica	42
			Magazii aditivi	42
			Statie pompa inalta presiune	40
Grup sanitar	72			

			Atelier mecanic	24
			Statie compensare – filtrare	90
			Statie electrica	86
			Statie hidraulica	20
			Spatii tehnologice (instalatii deshidratare, uscare pulberi)	11972
5.	Hala 5	1000	Cabina sef depozit	20
			Depozit produs finit	1980
			Instalatie Premix	1000
6	Hala noua PREMIX	1935	Instalatie PREMIX	1935
7	Statie compresoare noua	832.58	Statie compresoare	832.58
8	Magazie metalica noua	984	magazie	984
9	Magazii	2527	Magazie L1	950
			Magazie L1A	60
			Magazie L2	60
			Magazie refractare	327
			Birou sef magazine	40
			Atelier intretinere poduri rulante	1090
10	Depozit deseuri fier vechi (materie prima)	8100	Depozit propriu-zis	7500
			Depozit temporar de zgura si deseuri de oxid de fier	600
11	Instalatii epurare gaze	-	Filtru cu saci S1 bis 1800 mp	112
			Filtru cu saci 1800 mp S2 bis	30
			Filtru cu cartus filtrant 1800 mp S2	30
			Filtru cu cartus filtrant 1350 mp S1	45
			Filtru cu saci 103 mp S3	
			Filtru cu saci 63 mp S4	
			filtru cu saci 200 mp S13	
12	Gospodaria de fluide termo si hidro energetice	13.061	Stocatoare propan	100
			Stocatoare hidrogen	800
			Generator hidrogen gazos	55
			Statie pompa apa	600
			Statie electrica	24
			Grup sanitar	24
			Stocator si vaporizator azot	250
			Stocator azot pe platforma detinuta de IB NELIO 2005	-
			Stocatoare si vaporizatoare oxigen	108+250
			Statie compresoare –nefunctionala	56
			Statie compresoare noua	832.58
			Statie reglare gaz metan	80
			Spatii tehnologice	10822

12.	Cabina poarta 2 si cantar	80	Cabina poarta 2	20
			Cantar	60
13.	Cabina poarta 1	6	Cabina poarta	6
14.	Pavilion administrativ	2000	Pavilion administrativ – birouri si laboratoare	2000
15.	Vestiar	300	Vestiar, dusuri,	300
16.	Alte spatii exterioare	561	Alte spatii exterioare	561
17.	Alte spatii	3644.61	Spatii depozitare construite inchiriate Suprafata neacoperita avand destinatia depozitare piese de schimb	3644.61 1900

4. ISTORICUL AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul pe care isi desfasoara activitatea S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A. a apartinut societatii BETA S.A. Aceasta a format in 1991 o asociatie cu S.C. DUCTIL S.A. formand Fabrica de pulberi feroase care a functionat sub denumirea de S.C. DUCTIL S.A. Buzau pana in 1999. In aceasta asociere S.C. BETA a participat cu terenul si constructiile de pe amplasament, iar S.C. DUCTIL S.A. cu partea de tehnologie si utilajul tehnologic.

Fabrica de pulberi feroase a fost pusa in functiune in anul 1995.

In 1999 S.C. DUCTIL S.A. se imparte in :

- S.C. DUCTIL S.A. – cu specificul de activitate electrozi si echipamente de sudura;
- S.C. DUCTIL STEEL S.A. – cu specificul de activitate produse din sarma si laminate.

S.C. DUCTIL STEEL S.A. s-a divizat in mai multe societati printre care si S.C. DUCTIL IRON POWDER S.A. (in 2000). Din anul 2003 DUCTIL IRON POWDER a fost achizitionata de actuala S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A.

Inainte de 1990, S.C. BETA S.A. a functionat sub denumirea de *Intreprinderea de Utilaj Tehnologic (IUT)* si a fost infiintata in 1925. S.C. BETA S.A. ocupa o suprafata de 170 640 m² si are aproximativ 620 de angajati. Activitatile desfasurate pe amplasamentul acesteia tin de proiectarea, producerea, asamblarea si asigurarea service-ului pentru utilaje destinate industriei chimice, petrochimice, rafinariilor, industriei celulozei si hartiei, cimentului, alimentara, energiei electrice, protectia mediului, industriei siderurgice si metalurgice.

S.C. DUCTIL S.A. a facut parte din *Intreprinderea de sarma si produse din sarma Buzau* care in 1991 s-a scindat in S.C. CORD S.A. si S.C. DUCTIL S.A.. In cadrul Intreprinderii de sarma si produse din sarma Buzau au functionat o serie de sectii printre care: Trefilare, Zincare, Electrozi, Laminor, Cord.

Folosiri istorice ale terenului si ale zonei din imprejurimi

Amplasamentul S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A. se afla situat pe o platforma industrială pe care se desfasoara activitati industriale de peste 45 de ani, si deci este de asteptat ca in viitor folosinta terenului din aceasta zona sa nu se schimbe.

Este dificil de cuantificat influenta activitatilor anterioare care s-au desfasurat pe aceasta platforma industrială pe care inainte de 1990 au functionat intreprinderi mari de stat.

5. TEHNICI DE MANAGEMENT

Pana in prezent societatea este certificata:

- Sistemul de management al calitatii ISO/TS 16949:2016 de catre Lloyd s Register pentru "Design and manufacturing of iron powders for the automotive industry"
- Sistemul de management de mediu ISO 14001:2015 de catre Lloyd s Register pentru "Activities including and associated with the manufacturing of iron powders"

- Sistemul de management al sanatatii si securitatii ocupationale Certificat ISO 45001 :2018 Activities including and associated with: Manufacturing of iron powder.
- Sistemul de management al energiei certificate conform ISO 50001:2018 "Activitati efectuate in perimetrul locatiei Hoeganaes Corporation Europe SA asociate cu productia de pulberi de fier

6. RECUNOASTEREA TERENULUI

6.1. Descrierea instalatiei

Obiectul de activitate al S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A, supusa autorizarii il constituie fabricarea de pulberi feroase utilizand ca materie prima deseuri de fier vechi.

Tipurile de deseuri de fier valorificate pe amplasament prin activitatea desfasurata sunt:

-Fier si otel cod deseuri: 17 04 05; Metale feroase cod deseuri: 19 12 02;Deseuri nespecificate cod deseuri: 12 01 99; Metale feroase cod deseuri: 16 01 17; Metale cod deseuri: 20 01 40; Deseuri de fier si otel cod deseuri: 19 10 01; ambalaje metalice cod deseuri 15 01 04; deseuri de metal cod deseuri 02 01 10; praf si suspensii de metale feroase 12 01 02; pilitura si span feros 12 01 01 amestecuri metalice 17 04 07, alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11 -19 12 12; 16 01 12 placute de frana, 10 02 99 deseuri nespecificate;

Pulberile feroase se fabrica in diferite sortimente fiind destinate pentru: realizarea pieselor sinterizate, obtinerea electrozilor de sudura cu invelis, a electrozilor tubulari.

Topirea fierului vechi se realizeaza intr-un cuptor electric cu arc tip EBT cu capacitatea proiectata de 20 tone incarcatura/ sarja; procesele metalurgice secundare si ridicarea temperaturii pentru pulverizare se realizeaza in instalatia cuptor – oala (LF).

Otelul lichid obtinut prin topirea fierului vechi este supus unui proces de pulverizare in apa sub presiune, avand ca rezultat obtinerea pulberii de fier. Dupa uscare si sortare granulometrica se obtine produsul intermediar sau finit numit, *pulbere neredusa*. Pulberea neredusa (produs finit) este ambalata in saci cu capacitatea de 1 tona, care sunt livrati la consumatori.Pulberea neredusa (produs intermediar) se introduce in tratament termochimic transformandu-se intr-un produs nou, numit *pulbere finita (pulbere redusa)*.Regimul de lucru este de 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, aprox. 300 – 350 zile/an.

Sectoarele productie si alte activitati de pe amplasament sunt:

1. Aprovizionare
2. Productie
3. Mentenanta
4. Depozitare produse finite
5. Depozitare diverse materiale
6. Activitati anexe

Descrierea fluxului tehnologic :

Fabricatie pulbere neredusa :

A1. Depozitul de Fier Vechi- pregatirea materiei prime, a benelor de sarjare si activitati conexe :

Activitatile desfasurate in depozitul de fier vechi sunt :

- a) sortarea si pregatirea fierului vechi
- b) pregatirea benelor de sarjare
- c) descarcarea si stocarea zgurii metalurgice in depozitul primar pentru zgura metalurgica
- d) stocarea prafului de filtru in zona de stocare secundara a depozitului .

a) *Materia prima de baza* o constituie deseurile de fier vechi.

Acestea sunt cumparate de la furnizori autorizati, aduse in depozitul descoperit al SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A., descarcate in zonele desemnate.

-se sorteaza deseurile de fier vechi, eliminandu-se din procesul de fabricatie cele care ar putea dauna compozitiei chimice a otelului sau ar genera reactie in cuptor (recipiente inchise, piese care contin uleiuri sau vaseline). Refuzurile de calitate se returneaza la furnizor.

-se debiteaza bucatile de fier vechi cu flacara oxiacetilenica la dimensiunile necesare pentru manipulare si incarcare in bene si in cuptorul electric cu arc;

b) Se pregatesc benele de sarjare prin incarcarea si cantarirea in ele a fierului vechi necesar folosind macaraua Portal sau greifere.

In benele de sarjare, in functie de reteta de obtinere a pulberii de fier sunt adaugate pulberile uscate recuperate din bazinele de limpezire, si/sau praf de filtru si refuz de sita intre 200-500 kg/sarja.

-se transfera benele de sarjare cu ajutorul transfercarilor catre hala 1 unde se afla Cuptorul electric cu arc, EBT.

-Varul si cocsul folosite in formarea benelor de fier vechi se adauga in benele de sarjare in interiorul halei de productie inainte sau dupa incarcarea acestora cu fier vechi, in functie de cerintele tehnologice.

c) Zgura obtinuta in urma procesului de topire se scoate din hala de productie cu ajutorul vanelor de zgura folosind transfercarele si se descarca din vane in zona depozitului primar de zgura. Acolo zgura este tratata prin racire cu apa si piconare grosiera pentru a putea fi incarcata in camioane si trimisa la reciclat.

d) Praful de filtru colectat din echipamentele de filtrare aferente otelariei se colecteaza in saci de polipropilena si se stocheaza in zona betonata alocata acestui deșeu din cadrul depozitului de fier vechi.

A.2. Elaborarea otelului lichid in cuptorul cu arc electric.

Procesul de elaborare a otelului consta in :

- incarcarea materiei prime, fier vechi, in cuptorul electric cu arc, EBT, folosind benele de sarjare. Incarcarea se realizeaza secvential putand fi intre 3 si 5 incarcaturi.

- In acelasi timp cu fierul vechi se incarca in cuptor si pulberea uscata provenita din fluxul tehnologic de preluare a pulberii umede din bazinele de limpezire, refuz de sita si praf de filtru, fondantii, var(CaO), var dolomitic (amestec de CaO si MgO) si cocs, necesari pentru formarea zgurii metalurgice.

- Incarcaturile se topesc pe rand cu ajutorul energiei electrice trifazate si a energiei chimice degajate prin arderea cocsului cu oxigenul insuflat cu ajutorul injectorului de oxigen sau/ si a lancelor manuale.

- Dupa topirea intregii incarcaturi se trece in perioada de rafinare unde se adauga baii de otel topit var/var fluidizat, cocs, grafit pentru formarea unei zgure spumante care protejeaza zidaria refractara si reduce consumurile energetice.

Instalatia noua de injectie var fluidizat:

Instalatia de injectie cuprinde :

- Un buncar siloz - capacitate stocata= 50 tone amplasat in exteriorul otelariei
- Un buncar tampon – capacitate stocata = 8 tone amplasat in interiorul otelariei
- O pompa transport – capacitate 0.8 tone amplasata sub buncarul tampon
- Buncarele sunt prevazute cu senzori de nivel,
- Compresor aer 22 kw

Din buncarul tampon, varul fluidizat este dozat in pompa de injectie, prin intermediul unui clapet fluture. In momentul in care s-a atins nivelul maxim de var, in pompa, acest clapet se inchide. Se introduce azot sub presiune, in aceasta pompa de injectie si apoi este setata cantitatea de var pe care dorim, sa o injectam in cuptorul EBT, din Otelarie. Varul este transportat pneumatic, pe linia existenta a instalatiei STEIN , direct in baia de otel lichid

- Alte materiale folosite in procesul de rafinare : FeSi 75, FeMn (dezoxidanti),CaF(fondant), dolomita, FeSiCa, FeMo

- Se elimina o parte din zgura formata in vana de zgura.

- Se continua incalzirea pana cand se ajunge la temperatura si compozitia chimica dorita a baii de otel lichid.

- Se desarjeaza in oala metalurgica prin inclinarea cuptorului catre punctul de desarjare si deschiderea orificiului de turnare. Oala a fost incalzita prealabil pe arzatorul vertical si adusa la punctul de desarjare cu ajutorul transfercarului pentru oala.

Caracteristicile tehnice ale cuptorului sunt urmatoarele:

Capacitate productie proiectata anuala, t otel lichid	72000
Capacitate medie sarja, t otel lichid	15
Capacitate incarcare proiectata, t materii incarcate	20
Randament transformare Fier vechi- Otel lichid, %	90
Durata sarja proiectata, golire- golire, min	90
stationare (nealimentat cu energie), min	18
Consum energetic in topire, kWh/t	570
Densitate fier vechi, t/mc	>0.75
diametrul electrozilor, mm	350
diametrul cercului de asezare a electrozilor,mm	700

Miscarile de manevra de la cuptorul cu arc electric se realizeaza cu ajutorul a unei instalatii hidraulice cu agent de lucru ulei hidraulic, ce lucreaza la 150 bar si realizeaza miscarile

pentru basculare, ridicare bolta, rabatare bolta,—actioneaza electrozii, bolta, bancurile de prindere a electrozilor, usa de zgura.

Alimentarea cu energie electrica a cuptorului se face cu curent electric trifazat la 50 Hz de la un transformator cu $P_a = 10$ MVA si $U_p = 6$ kV; cladirea transformatorului este o constructie cu doua nivele, la parter este amplasata camera hidraulica.

Elaborarea otelului in cuptorul EBT cu postcombustie are ca specific faptul ca in cuptor se efectueaza doar o parte din operatiile tehnologice specifice, respectiv incarcarea fier vechi si elemente de adaos, topire, defosforare, incalzire, restul operatiilor facandu-se in oala de turnare, otelul fiind supus tratamentului de purificare si corectii de aliere pe instalatia LF.

Tehnologia de elaborare a otelului este urmatoarea: deseurile de fier vechi,refuz de sita, praf de filtru, pulbere uscata provenita de la bazinele de limpezire (functie de compozitia fizico-chimica si de reteta) sunt incarcate in bene de sarjare impreuna cu fondantii, varul, varul dolomit si cocsul, necesare pentru formarea zgurii metalurgice si descarcate secvential (3-5 incarcaturi) in cuva cuptorului.

Electrozii se ridica in pozitia superioara si bolta este rotita pentru a permite incarcarea cuptorului. Dupa incarcare se inchide capacul si electrozii sunt coborati la circa 20 – 30 mm deasupra incarcaturii, formandu-se arcul electric.

Incarcarea se realizeaza in trei reprize,prin repetarea operatiilor, dupa topirea incarcaturii precedente.Otelul se toarna in oala preincalzita apoi se muta la LF .

A3. Rafinarea otelului si aducerea in parametrii de pulverizare la Cuptorul Oala (LMF- Ladle Metalurgical Furnace)

Procesul de rafinare a otelului la LMF consta in :

- Preincalzirea oalei inainte de turnare pe un stand vertical care functioneaza cu gaz metan.
- Aducerea oalei cu otel lichid cu ajutorul macaralei de 40 t si pozitionarea pe stand
- Cuplarea barbotarii azotului care are rolul de omogenizator al baii metalice si de eliminarea a particulelor nemetalice din baia metalica in zgura.
- Formarea unei zguri noi prin adaugarea de var calcic si ajustarea vascozitatii ei prin adaugare de CaF.
- Incalzirea la temperatura cu ajutorul energiei electrice trifazate furnizate prin intermediul arcului electric de catre transformatorul de 3.5 MVA.
- Corectia chimica a baii metalice prin adaugarea de dezoxidanti (FeSi, FeMn, FeSiCa, Ca), carbon, elemente de aliere(FeMo, Cupru)
- Cand se ajunge la temperatura specificata in fisa tehnologica, se intrerupe alimentarea cu curent electric, oala cu otel lichid se transfera la atomizare cu ajutorul macaralei de 40t si a unui transfercar care face legatura intre hala 1 si hala 3.

Caracteristicile tehnice ale cuptorului LMF sunt urmatoarele:

Capacitate productie proiectata anuala, t otel lichid	72000
Capacitate medie sarja, t otel lichid	15
Durata sarja proiectata, min	60
Consum energetic in rafinare, kWh/t	70
stationare (Nealimentat cu energie),min	18
diametrul electrozilor,mm	250

diametrul cercului de asezare a electrozilor, mm	600
---	-----

Miscarile de manevra de la cuptorul cu arc electric LMF se realizeaza cu ajutorul a unei instalatii hidraulice cu agent de lucru:

- emulsie hidraulica, ce lucreaza la presiune de 25 bar ce actioneaza electrozii, bolta, bancurile de prindere a electrozilor;
- ulei hidraulic, ce lucreaza la 80 bar si realizeaza miscarile pentru ridicare bolta, rabatare bolta.
- Cuptorul-oala functioneaza in tampon in fluxul tehnologic, intre cuptorul cu arc electric si instalatia de pulverizare. In cuptorul-oala se finalizeaza reactiile aditivi/feroaliaje pentru desulfurare, dezoxidare si prin injectia de oxigen se va realiza omogenizarea termica si chimica a otelului, eliminarea incluziunilor nemetalice in zgura, prin:
 - aducerea oalei cu otel lichid cu ajutorul macaralei de 40 to si pozitionarea pe stand;
 - cuplarea barbotarii azotului care are rolul de omogenizator al baii de otel lichid si de eliminare a particulelor nemetalice din baia metalica in zgura;
 - formarea unei zguri noi prin adaugarea de var calcic si ajustarea vascozitatii ei prin adaugare de CaF;
 - incalzirea la temperatura specificata in fisa tehnologica cu ajutorul energiei electrice trifazate furnizate prin intermediul arcului electric de catre transformatorul electric de 3,5 MVA;
 - corectia chimica a baii metalice prin adaugarea de dezoxidanti (FeSi, FeMn, FeSiCa, Ca), carbon, elemente de aliere (FeMo, Cu);
 - cand se ajunge la temperatura specificata, se intrerupe alimentarea cu energie electrica, oala metalurgica cu otel lichid de transfera la atomizare cu ajutorul macaralei de 40 to si a unui transfercar care face legatura intre hala 1 si hala 3;
 - Transformatorul care asigura alimentarea cu energie electrica are o putere de 3,5-4 MVA

A4. Atomizarea otelului si uscarea pulberii nereduse,transport, stocare pulberi nereduse

Procesul de atomizare si uscare a otelului consta in :

- Transportul oalei metalurgice pline cu otel lichid de la cuptorul oala la instalatia de atomizare, asezarea pe tureta a oalei pline si aducerea prin rotire a acesteia la punctul de atomizare ;
- Turnarea otelului lichid din oala metalurgica de turnare in palnia de turnare ;
- Atomizarea otelului lichid care iese din palnia de turnare printr-o duza ceramica cu orificiul calibrat, cu apa sub presiune generata de pompa de inalta presiune, montata in zidaria de la baza palniei prin care otelul curge intr-o alta palnie cu duza metalica de pulverizare.Aceasta are rolul de a forma o panza de apa sub presiune(50-100 bar) de forma conica care la impactul cu jetul de otel lichid formeaza pulberea de fier. Amestecul de apa si pulbere cade in turnul de pulverizare de unde prin intermediul unui filtru grosier este extras cu doua pompe de tip Panzer(una in functiune, una de rezerva). Un filtru este destinat separarii particulelor mai mari de fier(>20mm) care pot sa apara in procesul de pulverizare a otelului cu apa sub presiune.
- Pomparea amestecului de apa si pulbere fina catre instalatiile de deshidratare :
Deshidratarea se poate realiza prin doua moduri functie de sorturi si un al treilea ca un back-up pentru deshidratarea prin hidrociclone si centrifugare :

5. Deshidratarea amestecului de pulbere metalica si apa prin hidrociclonare si centrifugare ; Etapa I : amestecul de apa si pulberi continand 90% apa este introdus in doua hidrocicloane de unde rezulta :apa ciclonata(Apa ciclonata este dirijata la bazinele decantoare de la gospodaria de apa (L,L2,L3) si un amestec de apa si pulberi in raport de masa 1 :1, care curge intr-un decantor centrifugal prin intermediul unei cuve ;

Etapa a II a :decantorul centrifugal preia amestecul de apa si pulberi 1 :1 pe care il separa, obtinandu-se apa, care curge intr-un bazin de colectare(C3) si pulbere deshidratata(ajunge pe banda transportoare), cu un continut de 5% apa

2.Deshidratarea amestecului de pulbere metalica si apa prin hidrociclonare, centrifugare,separare magnetica si separare prin filtru vacuum : amestecul de apa si pulberi continand 90% apa este introdus in doua hidrocicloane de unde rezulta :apa ciclonata si un amestec de apa si pulberi in raport de masa 1 :1, care curge intr-un decantor centrifugal prin intermediul unei palnii ; etapa a II a :decantorul centrifugal preia amestecul de apa si pulberi 1 :1 pe care il separa, obtinandu-se apa, care curge intr-un bazin de colectare si pulbere deshidratata, cu un continut de 5% apa. Apa ciclonata este dirijata catre separatorul magnetic: obtinandu-se apa, care curge intr-un bazin de colectare(C3) si pulbere deshidratata care ajunge in filtru de vacuum : obtinandu-se apa, care curge intr-un bazin de colectare(C3) si pulbere deshidratata care ajunge pe banda transportoare.

6. Deshidratarea amestecului de pulbere metalica si apa prin separare magnetica si separare prin filtru vacuum

Apa preluata din turnul de atomizare este transportata de pompele Panzer catre separatorul magnetic: obtinandu-se apa, care curge intr-un bazin de colectare(C3) si pulbere deshidratata care ajunge in filtru de vacuum : obtinandu-se apa, care curge intr-un bazin de colectare(C3) si pulbere deshidratata care ajunge pe banda transportoare.

Apa filtrata este pompata la decantoarele aflate in cadrul statiei de apa.

- Pulberea deshidratata cade pe un transportor cu banda care o transporta la cuptorul rotativ de uscare.

Uscarea pulberii nereduse intr-un cuptor rotativ. Pulberea adusa cu transportul cu banda cade intr-un buncar din care este descarcat intr-un alimentator vibrant, prin intermediul caruia este introdusa in cuptorul rotativ de uscare, prevazut cu snec in interior. Gazele calde utilizate in procesul de uscare se obtin prin combustia gazului metan si circula in contracurent cu materialul supus uscarii.Temperatura gazelor la iesirea din cuptor este de max. 130°C.

- Racirea pulberii uscate si colectarea in containere mobile pentru transferul la urmatoarea faza tehnologica.

- Dupa finalizarea atomizarii, oala de turnare goala este preluata cu macaraua si curatata de resturile de zgura si metal neatomizat si pregatita pentru urmatoarea turnare.

- Pulberea fina retinuta in acest filtru este depozitata intr-un buncar de 4,5 t din componenta bateriei de buncare pentru depozitarea pulberii brute.

Caracteristicile tehnice ale instalatiei de atomizare – uscare sunt urmatoarele:

Capacitate productie anuala, t otel lichid atomizat	72000
Durata sarja proiectata, atomizare- atomizare, min	90-120

A5. Sitare, Separare Magnetica si Stocare pulbere neredusa

Procesul de sitare, separare magnetica si stocare pentru pulberi nealiate:

- Pulberea neredusa colectata in containere mobile de 4.5 t de la uscare se transporta in hala 1.
- Containerul cu pulbere se aseaza pe standul de alimentare instalatie de sitare –separare si de porneste alimentarea acesteia.
- Pulberea transportata de elevatoare cu cupe este trecuta printr-o masina de sitat, unde se separa pe fractii.
- Fractiile sub dimensiunea granulometrica specifica sortului care se produce este preluata mai departe de un alt elevator cu cupe si descarcata printr-un separator magnetic.
- Partea utila este apoi transportata cu elevator si rina vibratoare si descarcata intr-unul din buncarele bateriei de stocare.
- Refuzul granulometric obtinut de la masina de sitat si de la separatorul magnetic se reintoarce in flux ori prin topire, ori prin prelucrare ulterioara in sorturi speciale.
- Pulberea neredusa care se va ambala se scoate din flux in containere si se ambaleaza la saci de 1 t pe statia de ambalare nr 1.

Procesul de sitare, separare magnetica si stocare pentru pulberi prealiate:

- Pulberea neredusa prealiata colectata in containere mobile de 4.5 t de la uscare se transporta in hala 4.
- Containerul cu pulbere se aseaza pe standul de alimentare instalatie de sitare –separare si de porneste alimentarea acesteia.
- Pulberea transportata de elevatoare cu cupe este trecuta printr-o masina de sitat, unde se separa pe fractii.
- Fractiile sub dimensiunea granulometrica specifica sortului care se produce este preluata mai departe de o rina si un alt elevator cu cupe si descarcata printr-un separator magnetic.
- Partea utila este apoi transportata cu elevator si rina vibratoare si descarcata intr-unul din buncarele bateriei de stocare, R5-R9 cu capacitate proiectata de 175 t
- Refuzul granulometric obtinut masina de sitat si de la separatorul magnetic se reintoarce in flux prin topire in otelarie.

Caracteristicile tehnice ale instalatiei de sitare – separare magnetica sunt urmatoarele:

Capacitate productie proiectata orara, t pulbere neredusa	15
Durata sitare separare sarja proiectata, min	90

Prepararea amestecului final de pulberi brute include:

- ambalarea pulberii brute se face pe o platforma cu doua vibratoare electrice de exterior si o instalatie de cantarire, in saci cu capacitatea de 1 to, care se depoziteaza in magazii, in vederea expeditiei la beneficiari.

A6. Zona de inzidire oale si palnii refractare

Pe standul pentru inzidire si cu ajutorul malaxoarelor pentru ciment si masinii de debitat caramida refractara se realizeaza inzidirea cu materiale refractare a oalelor si palniilor de turnare; oalele de turnare se usuca pe standul vertical conform unei diagrame de incalzire si se

mentin la o temperatura pe arzatorul vertical; palniile de turnare se toarna pe stand si se usuca pe standurile de uscare libera sau cu flacara; oalale si palniile de turnare se demoleaza cu ajutorul unei masini pneumatice speciale sau cu ajutorul rotopercutantelor.

Fabricatie pulbere redusa :

Sectorul de fabricatie pulbere redusa este alcatuit din trei cuptoare de tratament cu banda, care lucreaza in atmosfera de hidrogen si instalatiile aferente alimentarii cuptoarelor precum si a prelucrarii turtei iesite din cuptor si transformarea ei in pulbere, inclusiv ambalarea.

Sectorul pulbere redusa are urmatoarele linii tehnologice:

- fluxul de tratament termochimic CB1
- fluxul de tratament termochimic CB2
- fluxul de tratament termochimic CB3

Procesul de producere a pulberii de fier reduse:

- Procesul de fabricatie este in principal acelasi pe oricare din cuptoare. El consta in alimentarea cu pulbere neredusa a cuptorului, prin depunerea ei pe in strat pe banda de lucru. Banda este pusa in miscare de catre statia hidraulica si astfel stratul de pulbere intra in cuptor. Aici au loc procese de reducere chimica la temperatura a oxigenului din oxizii de fier de pe suprafata particulei, a carbonului din otel si a sulfului cu hidrogenul din atmosfera cuptorului si cu vaporii de apa rezultati din reactiile de reducere. In acelasi timp au loc procese metalurgice de recoacere a grauntilor din particulele de pulbere; Excesul de hidrogen de la intrarea in cuptor este captat de hote, ars si evacuat in atmosfera.

- Datorita utilizarii hidrogenului ca principal gaz de proces in cuptorul de tratament, a fost prevazuta o metoda automata de purjare cu gaz inert a cuptorului. Acest sistem monitorizeaza toti parametrii asociati cu consumurile de gaze de proces. Sistemul purjeaza automat cuptorul cu azot daca apar conditii de nesiguranta.

- Cuptoarele de tratament termochimic cu banda au capacitatea proiectata de 85 tone/zi

- Banda cuptoarelor este acoperita cu negru de fum generat de o statie de fumuire ce functioneaza cu gaz propan in cazul cuptorului de tratament termochimic CB₁ (consumul de propan se realizeaza din perna de gaz existenta in interiorul rezervoarelor) si cu rol de hartie pentru cuptoarele CB₂ si CB₃ in vederea prevenirii lipirii pulberii de banda. Pulberea este transportata pe o banda continua de otel inoxidabil.

- Cuptoarele de tratament sunt incalzite cu arzatoare cu gaz natural pana la temperatura de 1000°C.

- In urma actiunii temperaturii stratul de pulbere se intareste ca urmare a proceselor de sinterizare si se transforma in turta.

- Turta este racita in zona de racire si apoi sfaramata in concasor si mori, sitata pe masinile de sitat fiind adusa in structura granulometrica ceruta de specificatia tehnologica.

- Transportul intre diferitele faze ale procesului este inchis si realizat ori prin cadere gravitacionala, ori prin transport cu elevatoare cu cupe si conveioare.

- In final pulberea redusa conforma este stocata in buncarele de stocare sau scoasa la containere.

- Pulberea poate fi ambalata in statiile de ambalare sau poate fi transferata catre urmatoarele arii ale procesului tehnologic: sector de realizarea a pulberilor aliate prin difuzie sau sector producere Premixuri.
 - Refuzul de la masinile de sitat se poate remacina in instalatia de macinare refuz si reintoarce in produsul final, sau se poate topi in otelarie.
 - Dupa un program prestabilit, se preleveaza probe de pe fluxul de productie si din pulberea finita, care sunt analizate in laborator, din punct de vedere fizico-chimic, microscopic, metalografic si prin incercari fizico-mecanice

- **Cantarire si stocare pulbere finita**

Pulberea rezultata in urma operatiei de sitat este transportata cu elevatoare cu cupe si rine vibratoare, amestecata cu ajutorul unui amestecator orizontal (in cazul CB₁), stocata in buncare de stocare sau containere mobile in vederea introducerii in procesul tehnologic de fabricare a pulberilor aliate tip Premix sau aliate prin difuzie tip Mix sau ambalata cu ajutorul statiilor de ambalare si transportarea unitatilor ambalate cu ajutorul conveioarelor in vederea depozitarii inainte de livrare. Refuzul de sita rezultat de la separarea pe fractii granulometrice dupa macinare a pulberii reduse este trecut printr-o instalatie de remacinare (moara cu cusca – dezintegrator), transportat cu ajutorul unui elevator cu cupe si rinei vibratoare la o masina de sitat, in vederea cresterii productivitatii produsului finit si scaderii de deseuri rezultate. Pulberea redusa obtinuta se transporta la capacitatile de stocare/ambalare, iar refuzul de sita se reintroduce in procesul de topire din cuptorul EBT.

Caracteristicile tehnice ale cuptoarelor de tratament termochimic sunt urmatoarele:

Capacitate productie proiectata anuala totala, t pulbere redusa	63000
Productivitatea orara medie / cuptor, t/h	3

Fabricatie pulbere tip Premix :

Sectorul de fabricatie pulbere tip Premix a fost realizat in 2007. Componenta fluxului se gaseste in tabelul de mai jos. Pe acest flux de fabricatie se pregatesc amestecurile de pulberi cu diversi aditivi, precum lubrifianti, grafit, cupru, etc. Odata amestecul realizat, acesta se ambaleaza in saci de plastic si apoi se expediaza la client.

Procesul de producere a pulberii de tip Premix:

Amestecator de 22 t – PREMIX hala noua

- Pulberea de fier care intra in amestecul tip premix se descarca din cutii folosind basculatorul de cutii, ori din saci folosind platforma de dozare si se transporta cu ajutorul conveiorului cu lant in bunarul de pulbere situat pe platforma superioara a amestecatorului.
 - Se transporta deasemenea cu ajutorul conveioarelor aditivii necesari conform retetei.
 - Pulberea de fier impreuna cu aditivii trec intai prin faza de sitare, apoi ajung in amestecatorul dublu conic.
 - Dupa terminarea incarcarii amestecatorului, amestecul se omogenizeaza conform retetelor tehnologice.

Amestecator de 20 t-PREMIX hala veche

- Pulberea de fier care intra in amestecul tip premix se dozeaza in containerul cu capacitate maxima de 6 t prin descarcare din cutii folosind basculatorul de cutii ori din saci, folosind platforma de dozare.
- Se adauga aditivii in fiecare container cu pulbere dozata.
- Se descarca containerul cu pulbere si aditivi in amestecatorul dublu conic. Amestecul trece intai prin faza de sitare inainte de a ajunge in amestecator.
- Dupa terminarea incarcarii amestecatorului, amestecul se omogenizeaza conform retetelor tehnologice.

Amestecator de 10 t; Amestecator de 5 t; Amestecator de 1 t; Amestecator de 200 kg- PREMIX hala noua

- Pulberea de fier care intra in amestecul tip premix se dozeaza in containerul cu capacitate maxima de 2.5 t prin descarcare din cutii folosind basculatorul de cutii.
- Se adauga aditivii in fiecare container cu pulbere dozata.
- Pulberea de fier impreuna cu aditivii trec intai prin faza de sitare, apoi ajung in amestecatorul dublu conic.
- Dupa terminarea incarcarii amestecatorului, amestecul se omogenizeaza conform retetelor tehnologice.

Amestecator tip SB "solventless bonding"- PREMIX hala noua

Productia se desfasoara in 2 etape:

- Producerea amestecului tip mastermix:
 1. Pulberea de fier care intra in amestecul tip mastermix se dozeaza in containerul cu capacitate maxima de 2.5 t prin descarcare din cutii folosind basculatorul de cutii.
 2. Se adauga aditivii in fiecare container cu pulbere dozata.
 3. Containerele se descarca in amestecatorul cu palete prevazut cu sistem de incalzire unde are loc lipirea "bonding" materialului de bază cu aditivi organici;
 4. Amestecul este apoi transferat in alt amestecator cu palete prevazut cu sistem de racire, unde mixul se omogenizeaza pana se raceste.
 5. Amestecul se ambaleaza in cutii si se pastreaza pana la urmatorul pas:
- Producerea amestecului final:
 1. Cutiile cu amestec tip mastermix se dozeaza in containerul cu capacitate maxima de 2.5 t prin descarcare din cutii folosind basculatorul.
 2. Se adauga aditivii in fiecare container cu mastermix.
 3. Mastermixul impreuna cu aditivii trec intai prin faza de sitare, apoi ajung in amestecatorul dublu conic de 5 sau 10 tone.
 4. Dupa terminarea incarcarii amestecatorului, amestecul se omogenizeaza conform retetelor tehnologice.
- In cazul tuturor amestecurilor se verifica compozitia chimica si alti parametrii tehnologici si apoi amestecul se ambaleaza.
- Marfa ambalata se va transporta in depozitul de produs finit de unde se expediază la client.

Capacitate productie proiectata anuala totala, t pulbere tip Premix	20000
Productivitatea orara medie t/h	2.5

Proiectul “Procesare piese crude-materie prima Regrind” consta dintr-un flux tehnologic de procesare a pieselor crude (presate), nesinterizate – materie prima, colectate de la producatorii de piese auto in vederea macinarii, sitarii, premixarii in instalatiile existente si livrarea pulberii premixate catre clienti. Aceste pulberi sunt utilizate pentru obtinerea pieselor auto prin procesul de presare – sinterizare. Fluxul tehnologic este parte din fabrica relocata din Germania – Hala Noua Premix si va fi realizat in constructii / instalatii existente.

Linia de macinat piese crude (presate) se compune din:

- Concasor cu falca
- Transportor cu banda inclinata
- Moara cu ciocane
- Filtru de desprafuire

Piesele crude sunt descarcate intr-un container cu sibar si asezate cu stivuitorul deasupra concasorului cu falca, pe un suport fix, metalic. Operatorul porneste instalatia si apoi deschide sibarul. Piesele cad in concasor, sunt sfaramate in bucati mari de 5- 10 mm. Aceste sunt transportate de catre banda transportoare intr-o moara cu ciocane, unde buciatile de pulbere sunt transformate in pulbere, de granulate sub 315 micrometri. Aceasta se aduna sub moara, intr-un container mobil, care dupa umplerea lui, se transporta cu stivuitorul in sectia noua de Premix si se introduce intr-un amestec de pulbere, care se produce in amestecatorul de 22 tone. Linia de macinare este deservita de un filtru Donaldson, amplasat in sectie, cu emisie de maxim 5 mg/mc.

Putere totala instalatie macinare – 50 KW si capacitatea de macinare este de 0.5 t /h.

Fabricatie pulbere tip Mix pentru pulberi aliate prin difuzie :

Sectorul de fabricatie pulbere tip Mix a fost realizat in 2005 si modernizat in 2011 prin relocare si automatizare. Componenta fluxului se gaseste in tabelul de mai jos. Pe acest flux de fabricatie se pregatesc amestecurile de pulberi cu diversi aditivi, precum pulberi de Nichel, Cupru, Molibden. Odata amestecul realizat, acesta se introduce in cuptorul de tratament unde se supune unui proces de aliere prin difuzie.

Procesul de productie a mixurilor pentru aliere prin difuzie:

- Procesul de fabricatie a mixurilor pentru difuzie este un proces inchis si aproape integral automatizat.
 - Pulberea de fier nealiata, numita pulbere de baza, se stocheaza in bateria de buncare cu ajutorul elevatorului cu cupe si a transporturului tubular cu discuri.
 - Pulberea de baza aliata se va doza direct din containere.
 - Se lanseaza comanda de fabricatie. Ca urmare a acestei comenzi incepe dozarea automata a aditivilor, apoi descarcarea acestora in rinele transportoare, sitarea si incarcarea amestecatorului.
 - Urmeaza dozarea, sitarea, transportul pulberii de baza in amestecator.
 - Se omogenizeaza amestecul.
 - Se descarca amestecul intr-un container antisegregatie (CAS) cu care se poate alimenta ori cuptorul cu banda nr 2 printr-un conveior tubular cu discuri, ori cuptorul cu banda numarul 3

direct din CAS. După difuzie pulberea aliata se transporta pentru omogenizare într-un amestecator și la o instalație de ambalare în saci sau cutii

Capacitate productie proiectata anuala totala, t pulbere tip Mix pulberi aliata prin difuzie	30000
Productivitatea orara medie t/h	3.6

Activitati Conexe, Procese suport

Sector Mecanic

Acest sector are ca obiect de activitate intretinerea mecanica a instalatiilor si echipamentelor aferente sectoarelor de productie si auxiliare din cadrul HCE.

Activitatile de intretinere mecanica se desfasoara in flux continuu cu o perioada de mentenanta de 1/2- 2 zile pe fiecare luna calendaristica.

Anual, de regula in luna AUGUST, este prevazuta o perioada de revizie anuala a instalatiilor din sectoare de productie si auxiliare ale HCE.

In cadrul reviziilor planificate pot participa si firme terte, pe baza de contract.

Sectoarele de fabricatie pulbere bruta si fabricatie pulbere finita au fiecare cate un atelier mecanic dotat cu utilitatile necesare desfasurarii activitatii de intretinere mecanica.

Sector Electric

Acest sector are ca obiect de activitate intretinerea electrica a instalatiilor si echipamentelor aferente sectoarelor de productie si auxiliare din cadrul HCE.

Activitatile de intretinere electrica se desfasoara in flux continuu cu o perioada de mentenanta de 1/2 – 2 zile pe fiecare luna calendaristica.

Anual, de regula in luna decembrie, este prevazuta o perioada de revizie anuala a instalatiilor din sectoare de productie si auxiliare ale HCE.

In cadrul reviziilor planificate pot participa si firme terte, pe baza de contract.

Sectorul de intretinere electrica are ca arie de activitate:

- 1 punct de conexiuni 6 kV, 2 celule de intrare alimentate din statia Buzau-Sud, 3 celule de plecare si 1 celula de cupla;
- 1 statie de electrica de mediu tensiune, 1 celula de intrare si 3 celule de plecare;
- 1 statie de electrica de mediu tensiune, 2 celule de intrare si 2 celule de plecare;
- 1 statie de compensare putere reactiva, filtrare armonici si reducere flicker (Statcom) – 2 filtre capacitive de 2x4 MVAR;
- 1 transformator trifazic tip TOE/7.2 ONAN, 10 MVA, 6/5x0.55 kV pentru instatie Statcom;
- 1 statie electrica de conexiuni 6 KV; statia este compusa dintr –o celula de intrare si 2 celule de masura si 7 celule de plecare; in statie este racordat si un filtru de compensare a factorului de putere;
- 2 statii electrice de distributie de 0,4 kV;
- 2 transformatoare pentru cuptorul electric cu arc LMF de tip TTU CA – NL 6/0. 198-0.216 kV, P = 3,5 MVA trifazic cu racire in ulei din care unul activ si unul rezerva;
- 4 transformatoare TTU 6/0.4 kV, 1000 kVA trifazic cu racire in ulei (din care 1 activ si 3 in rezerva);

- 2 transformatoare TTU 6/0.4 kV, 1600 kVA trifazic cu racire in ulei;
- 1 transformator TTU 6/0.825 kV, trifazic cu racire in ulei – in conservare;
- 1 transformator trifazic imersat in ulei cu racire cu apa pentru cuptorul electric cu arc tip EBT, 6/0.160-0.360 kV, P 10 MVA
- 38 de condensatoare DUCATI tip 416370103, 10 kvar;
- 33 de condensatoare DUCATI tip 415961800, 300 kvar;
- 1 baterie de condensatoare Rectimat 2 tip STD, 400 V, 270 kVAr;
- 1 transformator de 10 MVA, 6/0,36...016 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT;
- 1 transformator de 2200 KVA, 6/0,4 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT;
- 2 transformatoare de 1000 KVA, 6/0,4 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT.

Sector Transporturi

Acest sector are ca obiect de activitate asigurarea transportului intern al materiei prime, produse finite, incarcare deseuri feroase, transport containere, etc.

Mijloacele de transport in perioada de inactivitate sunt garate in spatiu acoperit, hala metalica si betonata.

Mijloace de transport intern:

- Motostivuitoare – 11 buc;
- Transfercare – 4 buc.

A. Gospodarie de apa:

- foraj de adancime $H = 302$ m si $Q_{cap} = 22$ l/s pentru alimentare cu apa in scop industrial
- foraj de adancime $H=150$ m si $Q_{cap} = 7$ l/s (in conservare);
- 1 statie de demineralizare- tratare a apei printr-o instalatie Grup Romet cu capacitatea de 14 mc/h – care consta in: filtru cu nisip, filtru cu carbune, dedurizator si filtru cu osmoza inversa;
- 1 bazin pentru apa de racire, cu turnuri de racire, cu capacitatea de 190 mc (B10)
- 1 bazin pentru apa de proces cu turnuri de racire cu volumul de 280 mc (A5)
- 2 bazine de limpezire a apei cu capacitatea de 500 m³ fiecare (L1, L2), utilizat 340m³ din fiecare bazin
- 1 bazin de limpezire a apei cu capacitatea de 900 mc (L3)
- 3 statii de tratare apa Nalco pentru tratarea apei recirculate din circuitul de racire, in vederea impiedicarii coroziunii si depunerilor de saruri pe interioarul conductelor;
- 1 rezervor metalic cu apa de proces cu capacitatea de 200 mc – in conservare
- 1 bazin cu apa de racire cu volumul de 40 mc pentru stocarea apei utilizata pentru distributia catre instalatiile societatii
- 1 rezervor de apa cu $V = 40$ mc pentru inmagazinarea apei (stocarea apei pentru folosire in caz de avarie a statiei de pompare a apei recirculate) cu o retea de distributie aferenta cu $L = 191$ m.
- 1 instalatie de osmoza cu capacitatea de tratare de 14 mc/h, din care se utilizeaza 6mc/h, iar 7,6 mc/h sunt evacuati in canalizarea pluviala (in conservare);

- 1 instalatie de osmoza cu capacitatea de tratare de 30 mc/h, din care se utilizeaza max. 20 mc/h pentru completarea apei de proces in bazinele de limpezire, iar 10 mc/h sunt evacuati in canalizarea pluviala;
- 1 rezervor de apa cu capacitatea de 30 mc pentru alimentarea instalatiei de productie H₂ operata de Linde Gaz pe amplasamentul HCE
- 1 rezervor de apa cu turnuri de racire cu capacitatea de 33 mc (circuitul 1 EBT)
- 1 rezervor de apa cu turnuri de racire cu capacitatea de 20 mc (circuitul 2 EBT)
- 1 statie de pompe aferenta bazinelor B10, A5, L1, L2, echipata cu 10 pompe;
- 1 statie de pompe aferenta circuitului 1 si 2 EBT, echipata cu 4 pompe;
- 1 statie de pompe aferenta bazinului L3, echipata cu 2 pompe cu Q= 530 mc/h, din care una in functiune si una in rezerva;
- 1 retea de distributie circulara pozata inelar din conducta de otel cu L= 552 m si diametrul de 100 mm;

B. Gospodarie de oxigen:

- 1 rezervor de O₂ de 31000 l + 1 vaporizator presiune
- 1 rezervor de O₂ de 47000 l + 1 vaporizator presiune si 2 evaporatoare atmosferice

C. Gospodarie de azot:

- 2 stocatoare azot lichid de 20355 l, respectiv 20357 l
- 1 evaporator de 57 l/h
- 1 evaporator de 49 l/h
- 1 evaporator de 5.5 l/h
- **Instalatie productie azot gazos tip MINIGAN 200 din aerul atmosferic , gata asamblata containerizata** se compune din :
 - container 20''-skid final cald in care sunt amplasate urmatoarele utilaje:
 - compresor de aer proces
 - echipamente(agregat de racire aer, baterii de site moleculare pentru purificare aer, separator de apa-uilei)
 - tablou principal de alimentare cu energie electrica
 - panou PLC de control proces;
 - cold box pentru distilarea aerului in regim criogenic, in care sunt amplasate schimbatorul de caldura si coloana de rectificare, cold-box-ul fiind livrat a se ancora in skid-ul tip container
 - compresor de aer suplimentar(compresor KAESER tip ASD 35) ce va fi montat intr-un container tipizat de 20''

Capacitatea instalatiei azot gazos Q=250-300Nmc/h, presiune 6.5 bar, temperatura mediului ambiant -25⁰ C care va fi livrat direct pe liniile de productie din cadrul SC HOEGANAES CORPORATION SA prin intermediul instalatiei de stocare-vaporizare azot lichid existenta pe amplasament , compusa din:

- 2 rezervoare de depozitare azot lichid T18V200, V=20355 l, cu Ø 2400,H= 8.328 m pentru LIN asist instalatie de productie azot gazos tip Minigan 200s si sistem de back-up
- Vaporizatoare atmosferice -2 buc, VRV tip RMP 600/7, Q=1550 NMc/h

Conducte de legatura pentru interconectare echipamente

D. Gospodarie de hidrogen compusa din:

- 3 rezervoare de hidrogen cu capacitatea de 95 mc la 45 bari

- 2 panouri distributie hidrogen
- In prezent pe amplasamentul societatii este pusa in functiune o instalatie de hidrogen gazos. Operatorul instalatiei este societatea Linde Gaz Romania S.A. pe baza Autorizatiei integrate de mediu nr. 11/19.11.2018 – Fabricarea gazelor industriale. Capacitatea maxima proiectata de productie a hidrogenului: 600 Nmc/h.

E. Gospodarie de propan:

- 2 rezervoare de 4850 l fiecare
- 1 vaporizator de 300 kg/h, in conservare
- 1 pompa de propan, in conservare
- depozit butelii cu GPL – 55 buc.

F. Statie de aer comprimat- NEFUNCTIONALA

- 4 compresoare tip KAESER, fiecare cu un debit de 5 Nmc/min.
- 3 rezervoare tampon de stocare cu V = 10 Nmc fiecare si presiune de lucru de max. 7 bar
- 1 rezervor tampon de stocare cu V = 1 mc si presiune de lucru 7 bar

G. STATIA NOUA aer comprimat :

- 4 buc. Compresoare cu surub KAESER DSD 240
- 2 buc uscatoare cu refrigerare TG 980.
- 2buc sisteme de tratare Aquamat CF 75 (separare apa / ulei), care separa in mod automat apa de ulei. Capacitate fiecare: 45 mc/min, 228 litri. Contine cartuse filtrante care retin particulele de ulei.
- 2buc filtre aer F 1060 KE. Capacitate fiecare: 106 mc/ min, filtreaza aerul comprimat
- 1 buc rezervor de aer comprimat, capacitate 8000 mc, presiune de lucru intre 6.5-8 bari.
- 1 buc sistem de management automat functionare compresoare SAM 4.0-4.

I. Statii hidraulice

- 1 statie aferenta cuptorului electric cu arc, EBT
- 1 statie aferenta cuptorului-oala (LMF)
- 1 statie aferenta turn rotitor palnii
- statii aferente actionare sertar oala
- statii de ungere echipamente: 1 statie aferenta CEA si 1 statie aferenta turn rotitor oale (tureta)

J. Statii electrice:

- 1 punct de conexiuni 6 kV, 2 celule de intrare alimentate din statia Buzau Sud, 3 celule de plecare si 1 celula de cupla
- 1 statie electrica de medie tensiune, 1 celula de intrare si 3 celule de plecare
- 1 statie electrica de medie tensiune, 2 celule intrare si 2 celule de plecare
- 1 statie de compensare putere reactiva, filtrare armonici si reducere flicker (Statcom)- 2 filtre capacitive de 2x4 MVAR
- 1 transformator trifazic tip TOE/7.2 ONAN, 10 MVA, 6 / 5x0.55 kV pentru instalatie Statcom
- 1 statie electrica de conexiuni de 6 kV. Este compusa dintr-o celula de intrare, 2 celule de masura si 7 celule de plecare. Aici este racordat si un filtrul de compensare a factorului de putere;
- statii electrice de distributie de 0.4 kV
- transformatoare pentru cuptorul electric cu arc LF de tip TTU CA – NL 6 / 0.198-0.216 kV, P = 3,5 MVA trifazic cu racire in ulei din care unul activ si unul rezerva

- transformatoare TTU 6/0.4kV, 1000 kVA trifazic cu racire in ulei ;(din care unul activ si 3 in rezerva)
- transformatoare TTU 6/0.4kV ,1600 kVA trifazic cu racire in ulei
- 1 transformator TTU 6/ 0.825 kV, trifazic cu racire in ulei – neutilizat
- 1 transformator trifazic imersat in ulei cu racire cu apa pentru cuptor electric cu arc tip EBT, 6 /0.160-0.360 kV, P=10 MVA
- 38 de condensatoare DUCATI tip 416370103, 10 kvar
- 33 de condensatoare DUCATI tip 415961800, 300 kvar
- 1 baterie de condensatoare Rectimat 2 tip STD, 400 V , 270 kVAr
- 1 transformator de 10 MVA, 6/0,36...016 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT;
- 1 transformator de 2200 KVA, 6/0,4 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT;
- 2 transformatoare de 1000 KVA, 6/0,4 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT.
- Un generator stationar Energy 25-25 kVA;_Un generator stationar Energy 40-42 kVA;_Un generator stationar Energy 50-50 kVA;_Un generator stationar Energy 60-60 kVA;_Un generator stationar Energy 90-90 Kva

K. Laborator pentru controlul calitatii pulberilor si care este constituit din:

- Laborator de analize chimice care are in dotare:
 - 2 spectometre de emisie optica OBLF si SPECTROMAX cu care se analizeaza continutul chimic al otelului topit in timpul elaborarii si a pulberii nereduse si reduse;
 - 1 aparat CS 300 LECO si un aparat CS 230 pentru determinarea continutului de carbon si sulf din pulberea redusa si din pulberea finita;
 - 1 aparat TC 500 si RO 500 pentru determinarea continutului de oxigen din pulberea redusa si pulberea finita;
 - 1 aparat de determinare a oxigenului de suprafata H₂loss Strohlein – in conservare ;
- Laborator chimie clasica pentru determinarea conductivitatii si pH-ului apei de proces, aparat cu ultrasunete, etuva pentru uscare ;
- Laborator de determinare a proprietatilor fizico-mecanice a pulberilor care are in dotare:
 - masini de sitat;
 - dispozitive de masurat densitatea aparenta si timpul de curgere (Hall Flowmeter);
 - omogenizator;balante;durimetru Tinius Olsen – pentru determinarea duritatilor Brinell;
 - durimetru Rockwell;
 - microdurimetru Shimadzu(in conservare);
 - masina de presat pulberi ToniTehnik;
 - masina de incercari Tinius Olsen;
 - instrumente de masurat lungimi;
 - cuptor sinterizare, pentru determinarea proprietatilor dupa sinterizare ale pulberilor metalice
 - presa pentru forjare Wabash
- Laborator de metalografie care are in dotare:

- masina de debitat;
- masina de inglobat;
- masina de slefuit si lustruit ;
- microscop stereoscopic;
- microscop optic;
- camera de luat vederi;
- hota de aspiratie;
- Laborator pregatire probe spectrale care are in dotare:
 - masini de slefuit probe spectrale: tip Cast MSPS – 01 si tip MLG 11 ;
 - 2 cuptoare topire probe tip Lifumet;
 Sunt in conservare umatoarele dotari: spectometru cu absorbtie atomica, spectrofotometru, cuptor sinterizare Pruffer
 - Magazie de stocare pulbere, probe martor, loturi finale, in dulapuri metalice din cadrul laboratorului (spatiu cu pardoseala cimentata si pereti flisati)

L. Alte Gospodarii:

- Magazii pentru depozitarea materialelor auxiliare utilizate in proces (piese de schimb, echipamente mecanice de dimensiuni reduse, materiale de zidarie, echipament de protectia muncii etc.): spatii inchise, acoperite, separat de spatiile de productie;
- Cladire centrala termica murala, model ZW 24-4, cu puterea P= 24 kW, alimentata cu gaze naturale pentru preparare apa calda menajera pentru vestiar;
- Cladire centrala termica model K100, Alarko – Carrier, cu arzator tip EM-26E si avand puterea termica P= 116 kW, alimentata cu gaze naturale pentru pregatirea apei calde menajere si incalzire birouri.
- Cladire centrala termica model ICI Caldae, tip REX cu puterea P= 950 kW, alimentata cu gaze naturale pentru preparare agent termic pentru vestiar si birouri;
- Cladire centrala termica Vaillant model VUOE100615-5R2 cu puterea termica de P= 100 kW, alimentata cu gaze naturale pentru pregatirea apei calde menajere si incalzire vestiar;
- Cladire vestiare;
- Ateliere pentru mentenanta mecanica si electrica;
- Spatii special amenajate (platforma betonata, acces limitat) pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor generate;
- Mijloace de transport utilizate in activitate: motostivuitoare.

6.2 . Intrari de material

Consumuri specifice in Otelarie:

Material	U.M.	Consum specific
Fier vechi	Kg/t	1200
refuz de sita, praf de filtru	Kg/t	5
Brichete feroase	Kg/t	15
Energie electrica	kWh/t	1000
Gaz metan	m ³ /t	35
Apa	m ³ /t	5
Aluminiu	Kg/t	1
CaF	Kg/t	2

Grafit	Kg/t	20
Cocs petrol calcinat	Kg/t	15
Electrozi grafit	Kg/t	5.5
FeMn	Kg/t	2.5
FeMo (doar pentru sorturi aliate cu Mo)	Kg/t	10-25
FeSi75	Kg/t	3.5
Caramizi refractare	Kg/t	7
Duze ceramice	Buc/t	1.1
Masa refractara de stampare	Kg/t	10.5
Nisip	Kg/t	10
Oxigen	m ³ /t	50
Propan	m ³ /t	0,6
Tevi OL	Kg/t	5
Saci si folie de plastic	Pc/t	0.9
Paleti	Pc/t	0.94
Var calcic	Kg/t	40
Var dolomitic	Kg/t	6
Var lichefiat	Kg/t	14-15
dolomita	Kg/t	2.5

Consumul specific mediu de materiale la fabricarea pulberii reduse

MATERIALE	CONSUM SPECIFIC		MOD AMBALARE	MOD DEPOZITARE
	CANT.	U.M.		
Pulbere neredusa	1.03	t/t	N/A	Buncare
Pulbere tratata	985	kg/t	Cutii de carton	Pe paleti de lemn in spatii special amenajate
Aditivi (Cu, Ni, Mo)	50	Kg/t	Saci polipropilena	Pe paleti de lemn in spatii special amenajate
Aditivi (lubrefianti solizi)	7.24	Kg/t	Saci de hartie, pe paleti de lemn	Pe platforma betonata in spatiu special amenajat
Aditivi (grafit pulbere)	4.36	Kg/t	Saci de hartie, pe paleti de lemn	Pe platforma betonata in spatiu special amenajat
Hidrogen	65	Nmc/t	Cisterna Linde Gaz + instalatie hidrogen	Rezervor hidrogen + Instalatie producere hidrogen
Azot	25	mc/t	Cisterna Linde Gaz	Rezervor azot
Propan	0.6	l/t	Rezervor propan	Platforma pentru rezervor propan
Saci Big Bag	1.00	Buc/t	Pachet a 100 buc pe palet de lemn	Spatiu amenajat depozit materiale
Paleti lemn	1.00	Buc/t	Stivuiti Paleti 22 buc.	Spatiu amenajat depozit materiale
Cutii carton	0.42	Buc/t	Pachete 22 buc.	Spatiu amenajat depozit materiale
linere	0.4	Buc/t	N/A	Pe suprafete betonate, in

				spațiu de depozitare amenajat
Apa industrială	0.45	mc/t	N/A	N/A
Gaz metan	58	Nmc/t	N/A	N/A
Aer comprimat	24.00	Nmc/t	N/A	N/A
Energie electrică	31	KWh/t	N/A	N/A
Motorina	25-30	t/an	N/A	Generatoare, motostivuitoare
GPL butelii	200-210	Butelii/ luna	Butelii	Depozit special amenajat (55 butelii) utilizat la motostivuitoare
Linere(folie plastic)	150	Buc/an	N/A	Spatiu amenajat
capisoane	2000	Buc/luna	Folie plastic	Spatiu amenajat
Site inox	8	Buc/luna	Otel inoxidabil	Spatiu amenajat
Benzi inox	1.7	Kg/t	Otel inoxidabil	Spatiu amenajat
Refuz de sita si praf de filtru	86.04	Kg/t	Containere metalice 2,5 to	Sectie
Principalele materii prime si auxiliare	Natura chimica / compozitie		Consum anual	Modul de stocare
Sector pulberi brute				
Fier vechi	Fe		85000 t/an	Pe platforma betonata, in depozit descoperit
Brichete feroase	Fe		1200 t/an	Pe platforma betonata, in spatiu de depozitare amenajat
Refuz de sita si praf de filtru	Fe		200 t/an	Pe platforma betonata, in spatiu de depozitare amenajat
Electrozi grafit	Grafit (C)		396 t/an	Pe platforma betonata, in spatiu de depozitare amenajat
Aluminiu	Al		72 t/an	Pe platforma betonata, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
CaF	Ca F		144 t/an	Pe platforma betonata, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Aliaj de Fe–Si: FeSi 75	Fe, Si		252 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Aliaj de Fe–Mn: FeMn	Fe, Mn		180 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Cocs petrol calcinat	C; S – 0,96 %		1080 t/an	In saci asezati pe paleti, pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat
Var	CaO		2880 t/an	In saci, pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Var fluidizat	CaO		36 t/an	Instalatie injectie var

Var dolomitic	CaO/MgO, CaMgO ₂	432 t/an	In saci, pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Dolomita	CaCO ₃ * MgCO ₃	180 t/an	In saci asezati pe paleti, pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat
grafit	C	1440 t/an	In saci asezati pe paleti, pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Caramizi refractare	Material refractar ars obtinut din magnezite, cromit, alumina calcinata	504 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Duze ceramice	Alumina + Oxid de zirconiu	79200 buc/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Masa refractara de stampare	Material refractar din oxid de magneziu, acid silicic	756 t/an	In saci, pe paleti, pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Saci si folie de plastic	Polipropilena	64800 buc./an	Pe paleti, pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Paleti	Lemn	67680 buc./an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat
Oxigen	Oxigen	3600000 Nmc/an	2 stocatoare de oxigen lichid de 20355 l fiecare amplasate pe platforme betonate
Propan	Propan	43200 mc/an	2 rezervoare amplasate pe platforme betonate
nisip	SiO ₂	720 t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat
Tevi OL	otel	360t/an	Pe suprafete betonate, in spatiu special amenajat
Sectia Pulberi Finite			
Pulbere bruta	Fe	64890 t/an	In containere metalice, sau in saci de polipropilena stocat pe suprafete betonate
Pulbere tratata(inclusa si pulberea macinata de la instalatia REGRIND)	Fe	70000 t/an	In cutii de carton, sau in saci de polipropilena pe palet de lemn, pe platforma betonata
Refuz de sita si praf de filtru	Fe	5420 t/an	In containere metalice, in saci de polipropilena sau cutii de carton, pe suprafete betonate
Aditivi	Ni, Cu, Mo	3500 t/an	In saci de polipropilena, pe paleti de lemn, pe platforma betonata, in spatiu de depozitare amenajat

Aditivi	Lubrifianți solizi	150 t/an	În saci de hartie, pe paleti de lemn, pe platforma betonată, în spațiu de depozitare amenajat
Aditivi	Grafit pulbere	70 t/an	În saci de hartie, pe paleti de lemn, pe platforma betonată, în spațiu de depozitare amenajat
Hidrogen	Hidrogen	4095000 Nmc/an	Instalație de producere H ₂ gazos tip Modular Hydrogen Plant HC300 operată de SC Linde Gaz Romania SRL și/sau rezervoare amplasate pe platforme betonate
Azot	Azot	1575000 mc/an	Rezervoare amplasate pe platforme betonate
Propan	Propan	37800 l/an	Rezervoare amplasate pe platforme betonate
Aer comprimat	Amestec O ₂ și N ₂	1512000 Nmc/an	Rezervoare amplasate pe platforme betonate
Butelii GPL	Produs petrolier	25-30 t/an	Pe suprafețe betonate, în spațiu de depozitare amenajat
Motorina	Produs petrolier	25-30 t/an	În recipiente metalice, pe suprafețe betonate
Saci Big – Bag	Polipropilena	63000 buc / an	Pe suprafețe betonate, în spațiu de depozitare amenajat
Paleti lemn	Lemn	63000 buc./an	Pe suprafețe betonate, în spațiu de depozitare amenajat
Cutii carton	Carton	26420 buc./an	Pe suprafețe betonate, în spațiu de depozitare amenajat
Linere	Folie plastic	25200 buc./an	Pe suprafețe betonate, în spațiu de depozitare amenajat
Capisoane	Folie plastic	24000 buc./an	Pe suprafețe betonate, în spațiu de depozitare amenajat
Site inox	Oțel inoxidabil	100 buc./an	Pe suprafețe betonate, în spațiu de depozitare amenajat
Benzi inox	Oțel inoxidabil	107 t/an	Pe suprafețe betonate, în spațiu de depozitare amenajat
Banda hartie	celuloza	1.5 t/an	Magazie materiale
Sectoare Auxiliare (Mecanic; Electric; Transporturi; Laborator; etc)			
Piese Schimb Oțel	Oțel	30-35 t/an	Pe rafturi metalice
Piese Schimb Fonta	Fonta	2-3 t/an	Pe rafturi metalice
Piese Schimb Bronz	Bronz	0.5 t/an	Pe rafturi metalice
Piese Forjate	Fonta	0.5 t/an	Pe rafturi metalice
Garnituri etansare	Cauciuc	0.8 t/an	Pe rafturi metalice
Rulmenți	Oțel	1.5-2 t/an	Pe rafturi metalice
Electrozi sudura	Metal + rutil	0.6-0.8 t/an	Pe rafturi metalice
Pietre Polizor	Electrocorindon	0.2 t/an	Pe rafturi metalice

Saci filtranti	Poliester	0.4-0.5 t/an	In saci de plastic, asezati pe paleti de lemn, pe platforma betonata
Vaselina	Uleiuri minerale	0.3-0.4 t/an	In butoaie metalice asezate in cuve metalice, pe platforma betonata, in spatiu de depozitare amenajat
Substante tratare apa racire	-	2.2 t/an	In butoaie de plastic asezate in cuve metalice, pe platforma betonata, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Uleiuri hidraulice	Produs petrolier	2 to/an	In recipiente metalici in cuve metalice asezate pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Uleiuri de transmisie	Produs petrolier	1 to/an	In recipiente metalici in cuve metalice asezate pe suprafete betonate, in spatiu de depozitare amenajat acoperit
Ulei industrial (transformator) pentru completare	Produs petrolier	50 l/an	Rezervor ulei amplasat in hala nr.1
Echiptamente electrice	Becuri, tuburi neon,	300 buc/an	Depozit materiale
Echiptamente electrice	baterii alcaline, acumulatori reincarcabili	20 kg/an	Depozit materiale
Oxigen	O ₂	1000 mc/an	Butelii, in spatiu de depozitare amenajat pe suprafete betonate
Heliu	He	1500 mc/an	Butelii, in spatiu de depozitare amenajat pe suprafete betonate
Acetona	CH ₃ -CO-CH ₃	20 l/an	Bidoane de plastic de 1 l inchise ermetic, in spatii special amenajate
Substante chimice laborator	Alumina – Al ₂ O ₃	8 kg/an	Bidoane de plastic de 1 kg inchise ermetic, in spatii special amenajate
Hartie slefuit	Carbid siliconic	1800 buc/an	Raft magazine
Creuzete grafit	C	15000 buc/an	Ambalate in pungi, depozitate pe raft in depozit
Creuzete ceramice	-	18000 buc/an	Ambalate in cutii, depozitate pe raft in depozit
Oxid de cupru	CuO	500 g/an	Ambalaje de sticla de 0.2 kg depozitate pe raft in magazine
Discuri grafit	C	70 buc/an	Ambalaje de plastic, depozitate pe raft in depozit
Alcool etilic	C ₂ H ₅ OH	20 kg/an	Bidoane de plastic de 1 l in spatiu special amenajat
picral	Solutie de acid picric si alcool etilic	0.5 l/an	Bidoane de plastic de 1 l depozitate in spatiu special amenajat

Acid azotic	HNO ₃	1 l/an	Bidoane de plastic de 1 l depozitate in spatiu special amenajat
-------------	------------------	--------	---

6.3 . Depozitari

Spatiile de stocare a materiilor prime sunt amplasate dupa cum urmeaza :

- 1 depozit descoperit cu suprafata betonata pentru depozitarea deseurilor metalice feroase si depozit temporar de zgura cu Stotala =8100 mp din care 7500 mp pentru depozitare deseuri metalice feroase (cca 2600 t) si 600 mp pentru depozitare zgura generate, deseuri de oxid de fier de la instalatiile de depoluare. Este amplasat intr-o zona exterioara, in partea de est a halei de productie, pe o platforma betonata. Pentru reducerea riscului de contaminare cu materiale periculoase se realizeaza o sortare a deseurilor de fier vechi. Fierul vechi este taiat cu flacara oxiacetilenica, la dimensiuni care sa usureze manipularea si incarcarea in cosurile de sarjare cu care este transportat si incarcat in cuva cuptorului. Manipularea fierului vechi in depozit se realizeaza cu o macara portal prevazuta cu electromagnet. Transbordarea benelor cu fier vechi din depozit in hala se realizeaza cu ajutorul transfecarului.
- 1 spatiu tehnologic pentru depozitare materiale in hala 1 cu o suprafata de 3916 mp
- Magazie stocare pulbere , probe martor , loturi finale din cadrul laboratorului, spatiul este prevazut cu suprafata betonata
- 1 depozit de ulei utilizat in procesul tehnologic amplasat in incinta inchisa betonat cu S de 10 mp
- 1 depozit de carburanti GPL-propan cu o suprafata de aproximativ 100 mp
- 1 magazie piese schimb cu suprafata de S =28 mp in hala 4
- 1 magazie aditivi in incinta halei 4 cu S = 42 mp
- 1 depozit produs finit in incinta halei 5 cu suprafata de S = 2000 m²
- Magazii pentru depozitarea temporara a materialelor auxiliare –piese de schimb echipamente mecanice de dimensiuni reduse, materiale de zidarie, echipamente de protectia muncii. Spatiile de stocare sunt inchise, acoperite si au o suprafata de S = 1070 mp
- magazie in suprafata de cca 984 mp pentru depozitarea pieselor, echipamentelor sau materialelor necesare fluxului tehnologic ;
- Magazie in suprafata de cca 311 mp depozitare materii prime auxiliare nepericuloase (var)
- Spatiu betonat pentru depozitarea selectiva a deseurilor generate pe amplasament
- Hale nr 1 si 2 inchiriate de la BETA S.A. cu destinatia depozitare piese de schimb/echipamente si aditivi de premix.
- Suprafata de 1900 mp neacoperita inchiriată de la BETA S.A. cu scopul depozitarii de pieselor de schimb

6.4 Utilitati

Energia electrica este asigurata in baza contractului de furnizare energie electrica incheiat cu SC HIDROELECTRICA S.A.

Pentru instalatiile tehnologice de pe amplasament SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA foloseste drept combustibil – gazul natural. Furnizarea gazelor naturale este asigurata in baza contractului de vanzare cumparare a gazelor naturale incheiat cu SC OMV Petrom SA Bucuresti.

Pentru furnizarea benzii la cuptorul de tratament termochimic cu banda (CB1) este utilizat propanul (GPL).

Corespunzator capacitatii proiectate a instalatiei consumul anual de propan (GPL) este de 81000 mc.

Pentru asigurarea energiei termice si apei calde menajere SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA foloseste:

- o centrala termica murala, model ZW 24-4, cu puterea P= 24 kW, alimentata cu gaze naturale pentru preparare apa calda menajera pentru vestiar;
- o centrala termica model K100, Alarko – Carrier, cu arzator tip EM-26E si avand puterea termica P= 116 kW, alimentata cu gaze naturale pentru pregatirea apei calde menajere si incalzire birouri.
- o centrala termica model ICI Caldae, tip REX cu puterea P= 950 kW, alimentata cu gaze naturale pentru preparare agent termic pentru vestiar si birouri;
- o centrala termica Vaillant model VUOE100615-5R2 cu puterea termica de P= 100 kW, alimentata cu gaze naturale pentru pregatirea apei calde menajere si incalzire vestiar.

Pentru mijloacele de transport interne utilizeaza butelii de GPL si/sau motorina. Motorina mai este utilizata si la generatoarele electrice.

Surse de apa:

Alimentarea cu apa in scop potabil

1. Bransament la reseaua de alimentare cu apa potabila SC DUCTIL STEEL SA Buzau –in rezerva
2. Bransament la reseaua de alimentare cu apa potabila a SC COMPANIA DE APA SA Buzau , conform Contract nr. 30687/18.07.2008 si Acordului de racordare.

Alimentarea cu apa in scop tehnologic

1. Bransament la reseaua de alimentare cu apa potabila a SC DUCTIL STEEL SA –in rezerva
2. Sursa subterana constituita din :
 - Forajul F1-in conservare
 - Foraj de adancime F2

7. EMISII DE POLUANTI IN ATMOSFERA SI PROTECTIA CALITATII AERULUI

7.1. Surse de poluanti si natura emisiilor

Procesul de fabricare a pulberilor feroase se caracterizeaza prin emisia de poluanti (sub forma de pulberi si gaze) in mediul inconjurator.

Emisia de pulberi se produce atat din procesul de topire a otelului in cuptorul electric cu arc cat si din operatiile tehnologice de uscare, macinare, sitare, omogenizare, transport si ambalare a pulberilor feroase nereduse sau reduse.

Pentru diminuarea impactului produs asupra mediului, prin emisia de poluanti, obiectivul este prevazut cu instalatii de filtrare a aerului evacuat in atmosfera, pe tot parcursul fluxului tehnologic. Aceste instalatii asigura incadrarea emisiilor de poluanti in valorile normate prin legislatia in vigoare.

Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de elaborare otel topit in cuptorul EBT:

La elaborarea otelului, din cuptor se produc degajari de fumuri de oxizi de fier si alte elemente si gaze (CO, NO_x, SO₂, CO₂) in cantitati variabile pe durata fazelor tehnologice.

Instalatia de captare si depoluare pentru evacuarea gazelor si pulberilor din zona EBT este structurata astfel:

- Circuitul primar: captarea gazelor arse direct prin al 4-lea orificiu din bolta cuptorului sunt trecute prin camera postcombustie;

- Circuitul secundar: hota montata pe acoperis halei cu suprafata de 225 mp amplasata in plafonul halei la o inaltime de cca 16 m, pentru captarea emisiilor de pulberi si gaze degajate prin neetanseitatile din jurul electrozilor si gurilor de turnare si de evacuare zgura;

Instalatia de depoluare la care se racordeaza cele doua circuite anterioare este compusa din:

- Ciclon – instalatie de separare grosiera unde se introduce aer
- Filtru cu saci cu suprafata filtranta de 1800 mp, (notat S1 bis), compus din 4 compartimente cu un numar total de 700 saci filtranti din material tesut si cu un debit de 150 000 Nmc/h si o temperatura maxima de lucru de 120^o C (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate printr-un cos cu inaltimea de de h=16m si un D = interior varf =1,60 m).
- Filtru cu saci cu suprafata filtranta de 1800 mp(S2bis-nou), compus din 4 compartimente cu un numar total de 700 saci filtranti din material tesut si cu un debit de 150 000 Nmc/h si o temperatura maxima de lucru de 120^o C (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate printr-un cos cu inaltimea de de H=16m si un D = interior varf =1,60 m).
- Filtru cu cartus filtrant PB (notat S2), modernizat cu cartuse filtrante cu suprafata filtranta de 1800 mp prin inlocuirea cartusului filtrant existent cu material de filtrare NA-909ANFC, si care asigura un nivel al emisiilor de max. 5 mg/Nmc pentru particule cuprinse in intervalul 0,2 – 2 microni (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate printr-un cos cu inaltimea h=18m si D interior varf = 1.30m). Temperatura maxima de lucru este de 120^oC. Debitul de emisii depoluate evacuat in atmosfera este de 65.000 Nmc/h. Ambele instalatii de filtrare asigura un nivel al emisiilor de max. 5 mg/Nm³. Randamentul filtrelor de retinere a emisiilor de poluanti este de 99%.

Cele 3 instalatii de depoluare preiau emisiile de poluanti dintr-o camera de amestec si infuzie de aer proaspat (ciclon) unde converg tubulaturile de la bolta si hota amplasata deasupra cuptorului EBT.

Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de rafinare otel topit in cuptorul LMF:

La rafinarea otelului, din cuptor se produc degajari de fumuri de oxizi de fier si alte elemente si gaze (CO, NO_x, SO₂, CO₂) in cantitati variabile pe durata sarjei.

Instalatie de captare si depoluare a gazelor si pulberilor generate de cuptorul LMF este formata dintr-un circuit de captare a gazelor arse direct prin al 4 lea orificiu din bolta cuptorului LMF conectat la instalatia de depoluare (notata S₁) care cuprinde un ciclon, un buster si un filtru cu cartuse filtrante, cu suprafata filtranta de 1350 m², un debit evacuat in atmosfera de 40000 Nm³/h la o temperatura maxima de 120^oC; randamentul de retinere a instalatiei S₁ a emisiilor de poluanti de 99%

Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de atomizare, uscare pulbere neredusa:

La atomizarea otelului si in timpul operatiilor de curatare si intretinere oale se degaja fumuri si gaze (CO, NO_x, SO₂, CO₂) in cantitati variabile pe durata fazelor tehnologice, in cantitate mult mai mica decat in fazele de topire- elaborare si pe durate mult mai scurte.

La deshidratarea pulberii, apa care se separa contine particule in suspensie de fier, apa respectiva merge la bazinele de limpezire si apoi este reciclată in procesul de productie.

La uscarea pulberii rezulta gaze din procesele de ardere a gazului metan (CO_x, SO_x, NO_x) si pulberi fine antrenate de gaze sunt captate in instalatia de desprafuire 103 mp Moser, debit de emisii 9000m³/h.

La transportul pulberii uscate si stocarea ei se degaja prafuri captate in instalatia de filtrare.

Instalatia de captare si depoluare pentru evacuarea gazelor si pulberilor din zona atomizare este structurata astfel:

- emisiile de pulberi si gaze generate de instalatia de atomizare sunt captate prin intermediul unei hotei, montata pe plafonul halei 3 in zona instalatiei de atomizare, la o inaltime de cca. 12 m si cu o suprafata de 36 m² si sunt preluate de circuitul de captare si de depoluare (notata S₁) – filtru cu cartuse filtrante, cu suprafata filtranta de 1350 m², un debit evacuat in atmosfera de 40000 Nm³/h la o temperatura maxima de 120°C; filtru ce deservește si instalatia LF. Randamentul de retinere a instalatiei a emisiilor de poluanti de 99%.

Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de transport, sitare, separare magnetica si stocare pulbere neredusa:

In timpul operatiilor de sitare, separare magnetica si stocare a pulberii nereduse nealiate se degaja pulberi fine care sunt captate in instalatia de desprafuire (Sult 4) cu cartuse filtrante tip HEPA din hala 1.

In timpul operatiilor de sitare, separare magnetica si stocare a pulberii nereduse prealiate se degaja pulberi fine care sunt captate in instalatia de desprafuire cu cartuse filtrante Sult 6 din hala 4

In filtrul cu saci S₄, de 60m² din hala 4, sunt colectate pulberile generate de fluxul de transport pulberi nereduse si transport pulberi nereduse prealiate.

Evacuările din filtrul Sult 6 din Hala 4 si Sult 4 din hala 1 sunt in interiorul halei.

Evacuările din filtrul S₄ din hala 4 sunt emise in atmosfera.

- Sult 4 – filtru cu doua trepte de filtrare, cu cartuse filtrante, cu scuturare in puls jet, suprafata filtranta 500m², debit de 8000m³/h.
- Filtru cu saci (notat S₄), cu suprafata de filtrare de 60m². Aerul desprafuit este evacuat in atmosfera printr-un cos cu inaltimea, H = 16,5 m si diametrul interior la varf, Φ = 350 mm. Debitul de aer desprafuit emis in atmosfera este de 9000 N m³/h. Randamentul filtrului de retinere a pulberilor este de 98%. Cosul aferent instalatiei de filtrare este o sursa de emisie a pulberilor in atmosfera. Pulberile colectate sunt reutilizate in procesul tehnologic de elaborare a otelului.

Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de pregatire oale:

In timpul operatiilor de inzidire si uscare oale pot rezulta prafuri de zidarie refractare si gaze din sinterizarea caramizilor care sunt captate cu instalatia de desprafuire conectata la instalatia aferenta zonei de topire rafinare, filtrele 1800m², notat S₂ si 1800 m²bis, notat S₁bis . Evacuările din filtrul S₁bis, S₂ sunt emise in atmosfera.

Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de productie pulbere redusa:

Surse de poluare:

- evacuarea aerului cu continut de pulberi de la instalatiile de desprafuire prevazute pe fluxurile tehnologice: incarcare, descarcare, pre-tratare, post-tratare si ambalare;
- evacuarea in atmosfera a gazelor de ardere de la cuptoarele de tratament si arderea excesului de atmosfera controlata.

Pentru CB1 – emisiile generate in zona de pulberi nereduse sunt captate in filtrul Sult 4, notat Sult 4, aferent instalatie de sitare separare magnetica si stocare pulbere neredusa, descris la acel capitol.

Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in hala de productie.

Emisiile generate in zona de post tratare, zona de macinare sitare stocare pulbere redusa, sunt captate intr-o instalatie de desprafuire, notata Sult 2, alcatuita dintr-un ciclon si un filtru cu cartuse filtrante cu scuturare puls-jet si filtre HEPA.

Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in hala de productie.

Pentru CB2 – emisiile generate in zona de pulberi nereduse si in zona de post tratare, zona de macinare sitare stocare pulbere redusa sunt captate intr-o instalatie de desprafuire din hala 3, notata Sult 3, si alcatuita dintr-un ciclon si un filtru cu cartuse filtrante cu scuturare puls-jet si filtre HEPA.

Emisiile din acest filtru sunt eliminate in hala.

Pentru CB3 – emisiile generate in zona de pulberi nereduse sunt captate in filtrul Sult 6, un filtru cu cartuse filtrante cu scuturare puls-jet si filtre HEPA, aferent instalatiei de sitare, separare magnetica, stocare pulberi nereduse prealiate si alimentare cuptor de tratament CB3 cu pulberi nereduse prealiate

Emisiile din aceste filtre sunt eliminate in hala.

Emisiile generate in timpul operatiilor de transport si stocare a pulberii nereduse si de transport a nereduse prealiate precum si alimentare cuptor de tratament CB3 cu pulberi nereduse prealiate sunt captate in instalatia de desprafuire cu saci filtranti S4 din hala 4 cu evacuare in atmosfera.

Emisiile generate in procesul de post tartare (concasare, macinare, sitare, ambalare) sunt colectate in filtrul Sult 5, un filtru cu cartuse filtrante cu scuturare puls-jet si filtre HEPA, din hala 4.

Emisiile din acest filtru sunt eliminate in hala.

Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de productie pulbere tip Premix:

Surse de poluare:

- evacuarea aerului cu continut de pulberi de la instalatiile de desprafuire prevazute pe fluxurile tehnologice: incarcare- sitare, amestecare si ambalare;

Emisiile generate in zona de productie pulberi tip Premix sunt captate intr-un filtru Sult cu cartuse filtrante si filtru HEPA, notat Sult 1, prevazut cu sistem de scuturare puls jet.

Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in incinta halei.

De la noua hala de productie pulberi tip Premix, emisiile generate in zona de productie pulberi tip Premix sunt captate intr-un filtru cu 100 saci cu suprafata filtranta 200 mp, notat S13 si de un filtru cu 24 cartuse filtrante, notat S14, cu evacuarea emisiilor in atmosfera

Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de productie mixuri pentru aliere prin difuzie:

Surse de poluare:

- evacuarea aerului cu continut de pulberi de la instalatiile de desprafuire prevazute pe fluxurile tehnologice: incarcare, transport, dozare si amestecare, curatare containere, sitare aditivi, punct local dozare/cantarire aditivi, punct de cantarire containere, bascutaror statie dozare pulbere de cupru.

Emisiile generate in zona de productie pulberi tip Premix sunt captate intr-un filtru Sult cu cartuse filtrante si filtru HEPA, notat, Sult 3. Instalatii de desprafuire, care consta din conducte

fixe sau furtunuri mobile, ce sunt racordate la un colector central, fiind apoi conectate la aspiratia unui ventilator. Sistemul de desprafuire este proiectat astfel incat sa respecte conditiile de mediu impuse de normele si legislatia in vigoare. Filtrele sunt prevazute cu sistem de curatare prin scuturare.

Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in incinta halei.

Linia de macinat piese crude (presate) REGRIND amplasata in hala nr. 1 de productie si compusa din concasor cu falca, care deserveste linia noua de PREMIX este prevazuta cu o instalatie de depoluare Sult 7, constituita din elemente filtrante tip sertar (cartuse filtrante) cu capacitatea filtranta de 30m² avand caracteristicile ventilatorului de aspiratie: putere motor =2.2 Kw ; debit= cca 1500 – 2000 m³/h;

Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in incinta halei.

Surse de emisii punctiforme

Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in aer

Instalatia de captare (circuitul primar: captarea gazelor arse direct prin al 4-lea orificiu din bolta cuptorului sunt trecute prin camera postcombustie si circuitul secundar : hota montata pe acoperis cu suprafata de 225 m² amplasata in plafonul halei la o inaltime de cca. 16 m, pentru captarea emisiilor de pulberi si gaze degajate prin neetanseitatele din jurul electrozilor si gurilor de evacuare zgura si de turnare) si depoluare pentru evacuarea emisiilor din zona EBT, constituita din:

- Ciclon
- Filtru cu saci cu suprafata filtranta de 1800 m², (notat S1 bis), compus din 4 compartimente cu un numar total de 700 saci filtranti din material tesut, cu un debit de 150 000 Nmc/h si o temperatura maxima de lucru de 120°C (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate printr-un cos cu inaltimea h= 16 m si un Dinterior varf = 1,60 m).
- Filtru cu saci cu suprafata filtranta de 1800 m², (S2 bis-nou) compus din 4 compartimente cu un numar total de 700 saci filtranti din material tesut, cu un debit de 150 000 Nmc/h si o temperatura maxima de lucru de 120°C (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate printr-un cos cu inaltimea h=16 m si un Dinterior varf =1,60 m).
- Filtru cu cartus filtrant PB (notat S2), cu cartuse filtrante cu suprafata filtranta de 1800 m² din material de filtrare NA-909ANFC, cu un debit al emisii depoluate evacuat in atmosfera de 65 000 Nmc/h si o temperatura maxima de lucru de 120°C (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate printr-un cos cu inaltimea h=18 m si Dinterior varf = 1,30m).

Randamentul filtrelor de retinere a emisiilor de poluanti este de 99%.

Cele 3 instalatii de depoluare preiau emisiile de poluanti dintr-o camera de amestec si infuzie de aer proaspat (ciclon) unde converg tubulaturile de la bolta si hota amplasata deasupra cuptorului EBT .

- Instalatie de captare si depoluare a gazelor si pulberilor generate de cuptorul LMF este formata dintr-un circuit de captare a gazelor arse direct prin al 4 lea orificiu din bolta cuptorului LMF conectat la instalatia de depoluare (notata S₁) care cuprinde un ciclon, un buster si un filtru cu cartuse filtrante, cu suprafata filtranta de 1350 m², un debit

evacuat in atmosfera de 40000 Nm³/h la o temperatura maxima de 120°C; randamentul de retinere a instalatiei S₁ a emisiilor de poluanti de 99%.

- Instalatia de captare (hota montata pe acoperis cu suprafata de 36 mp amplasata in plafonul halei la o inaltime de cca 12 m, pentru captarea emisiilor de pulberi si gaze degajate in zona atomizare) si depoluare comuna cu cea de la cuptorul LMF (notata S₁) care cuprinde un ciclon, un buster si un filtru cu cartuse filtrante, cu suprafata filtranta de 1350 m², un debit evacuat in atmosfera de 40000 Nm³/h la o temperatura maxima de 120°C; randamentul de retinere a instalatiei S₁ a emisiilor de poluanti de 99%;
- Instalatia de captare si depoluare pentru depoluarea emisiilor (pulberilor si a gazelor) rezultate din procesul de uscare a pulberilor in cuptorul Uscare, constituita dintr-un filtru cu saci cu suprafata de filtrare de 103 m² pentru, cu un debit al emisii depoluate evacuat in atmosfera de 9 000 Nmc/h si o temperatura maxima de lucru de 130°C (emisiiile depoluate sunt evacuate printr-un cos de dispersie cu o inaltime de 16,5 metri si un Dinterior varf de 0,35 m. (S3).
- Instalatia de captare si depoluare pentru evacuarea pulberilor din fluxul de transport, sitare, separare magnetica si stocare a pulberii nereduse prealiate, constituita dintr-un filtru cu saci cu suprafata de filtrare de 60 m², cu un debit al emisii depoluate evacuat in atmosfera de 9 000 Nmc/h (emisiile depoluate sunt evacuate printr-un cos de dispersie cu o inaltime de 16,5 metri si un Dinterior varf de 0,35 m. (S4). Randamentul filtrului de retinere a emisiilor de poluanti este de 98%.

Instalatia de captare si depoluare pentru evacuarea gazelor si pulberilor din sectorul inzidire oale de turnare, comuna cu instalatia de captare si depoluare aferenta cuptorului EBT (S₁ bis , S₂).

- De la noua hala de productie pulberi tip Premix, emisiile generate in zona de productie pulberi tip Premix sunt captate intr-un filtru cu 100 saci cu suprafata filtranta 200 mp, notat S13, cu evacuarea emisiilor de pulberi in atmosfera printr-un cos de dispersie cu o inaltime de 16 metri si un diametru de 0,4 m si de un filtru cu cartuse filtrante cu suprafata filtranta de 266.4 mp notat S14, cu evacuarea emisiilor de pulberi in atmosfera printr-un cos cu inaltime de 13 m si un diametru de 0.5 m.

Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in aer/sursa/mod de evacuare si dispersie/poluant

Nr. crt.	Faza de proces/Sursa	Echipament de depoluare	Punctul de emisie/ coordonate Stereo 70	Poluant
1.	Topirea deseurilor de fier in cuptorul electric cu arc tip EBT	Ciclon	-	-
2.		Filtru cu cartus filtrant PB cu suprafata filtranta S = 1800 mp	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 18 m si $D_{int\ varf} = 1,3$ m (S2)/ X: 405950,913 Y: 643513,203	NO _x , SO ₂ pulberi, benzen, clorobenzen, fluor si compusii sai, compusi clorurati PCDD/F, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Hg
3.		Filtru cu saci cu suprafata filtranta S = 1800 mp	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16 m si $D_{int\ varf} = 1,6$ m (S1 bis) / X: 405982,063 Y: 463514,319	NO _x , SO ₂ pulberi, benzen, clorobenzen, fluor si compusii sai, compusi clorurati PCDD/F, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Hg
4.		Ciclon	-	-
5.		Filtru cu saci cu suprafata filtranta S = 1800 mp	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16 m si $D_{int\ varf} = 1,6$ m(S2 bis)	NO _x , SO ₂ pulberi, benzen, clorobenzen, fluor si compusii sai, compusi clorurati PCDD/F, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Hg
6.	Rafinarea otelului in cuptorul electric cu arc – cuptor oala LMF	Buster si ciclon	-	-
		Filtru cu cartuse filtrante cu S = 1350 mp	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 25 m si $D_{int\ varf} = 1,6$ m (S1) / X: 405924,686 Y: 643519,555	NO _x , SO ₂ pulberi, benzen, clorobenzen, fluor si compusii sai, compusi clorurati PCDD/F, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Hg
7.	Atomizare	Buster si ciclon	-	-
		Filtru cu cartuse filtrante cu S = 1350 mp-atomizare	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 25 m si $D_{int\ varf} = 1,6$ m (S1) / X: 405924,686 Y: 643519,555	CO, NO _x , SO ₂ pulberi

8.	Uscare pulbere neredusa	Filtru cu saci cu S = 103 mp-uscare	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si $D_{int\ varf} = 0,35$ m (S3)	CO, NO _x , SO ₂ pulberi
9.	Transport si stocare primara pulbere neredusa	Filtru cu saci cu S = 60 mp	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si $D_{int\ varf} = 0,35$ m (S4)	pulberi
10	Transport pulbere neredusa prealiata	Filtru cu saci cu S = 60 mp	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si $D_{int\ varf} = 0,35$ m (S4)	pulberi
11.	Inzidire oale de turnare	Ciclon	-	-
		Filtru cu saci cu suprafata filtranta S = 1800 mp	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16 m si $D_{int\ varf} = 1,6$ m (S1 bis)/ X: 405982,063 Y: 463514,319	CO, NO _x , SO ₂ pulberi
		Filtru cu cartus filtrant PB cu suprafata filtranta S = 1800 mp	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 18 m si $D_{int\ varf} = 1,3$ m (S2)/ X: 405950,913 Y: 643513,203	CO, NO _x , SO ₂ pulberi
13	Obtinerea pulberii reduce in cuptorul cu tratament termochimic cu banda nr. 1 (de la arzatoarele tuburilor radiante)	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,6 m (SP4)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
14	Obtinerea pulberii reduce in cuptorul cu tratament termochimic cu banda nr. 1 (arderea excesului de hidrogen)	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,4 m (SP5)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
15	Obtinerea pulberii reduce in cuptorul cu tratament termochimic cu banda nr. 2 (de la arzatoarele tuburilor radiante)	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,6 m (SP6)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
16	Obtinerea pulberii reduce in cuptorul cu tratament termochimic cu banda nr. 2 (arderea excesului de hidrogen)	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,4m (S7)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
17.	Obtinerea pulberii reduce in cuptorul cu tratament termochimic cu banda nr. 3 (de la arzatoarele tuburilor radiante)	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,5 m (SP7)	CO, NO _x , SO _x , pulberi

18.	Obtinerea pulberii reduse in cuptorul cu tratament termochimic cu banda nr. 3 (arderea excesului de hidrogen)	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,6 m (S8)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
19	Obtinere apa calda menajera si agent termic in centrala termica tip K100	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 12 m si D = 0,15 m (S9)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
21.	Obtinere apa calda menajera si agent termic in centrala termica Vaillant	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 2,5 m si D = 0,15 m (S11)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
22.	Obtinere agent termic in centrala termica tip ICI Caldae	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 12,0 m si D = 0,3 m (S10)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
23.	Obtinere apa calda menajera in centrala termica murala	-	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 2,5 m si D = 0,11 m (S12)	CO, NO _x , SO _x , pulberi
24.	Obtinere amestecuri mecanice - premix	Filtru cu saci cu suprafata filtranta S = 200 m ²	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16 m si D = 0,4 m S13	pulberi
		Filtru cu cartuse filtrante cu suprafata filtranta S = 266.4 m ²	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 13 m si D = 0,5 m S14	pulberi

Monitorizarea emisiilor atmosferice s-a realizat conform programului de monitorizare prevazut de autorizatia integrata de mediu.

Nu au fost inregistrate depasiri fata de limitele admise. Rezultatele analizelor efectuate au fost inregistrate in RAM transmise de catre societate conform prevederilor legislative.

8. EVACUARI DE POLUANTI IN APE SI PROTECTIA CALITATII APELOR

8.1. Sistemul de alimentare cu apa

1. Surse de apa

Alimentarea cu apa in scop potabil:

Surse de apa:

- a) Bransament la reseaua de alimentare cu apa potabila SC DUCTIL STEEL SA Buzau – in rezerva
- b) Bransament la reseaua de alimentare cu apa potabila a SC COMPANIA DE APA SA Buzau (conform Acordului de racordare)

Reteaua de distributie a apei potabile:

- a) Din reseaua de alimentare cu apa potabila SC DUCTIL STEEL SA Buzau distributia apei la consumatori se face printr-o retea de conducte de polietilena pozate subteran cu Dn = 100 mm si lungimea de L=480m
- b) Din reseaua de alimentare cu apa potabila a SC COMPANIA DE APA S.A. BUZAU:

- din rețeaua de alimentare primară –Vestiar HCE-distributia apei se face printr-o rețea de conducte din polietilena pozate subteran cu Dn 32 mm și lungimea L=180 m
- rețeaua de alimentare secundară-distributia apei se face printr-o rețea de conducte din polietilena, pozate subteran cu Dn 100 mm și lungimea L=110 m(in conservare).

Alimentarea cu apă în scop tehnologic

Surse de apă:

- a)** Bransament la rețeaua de alimentare cu apă potabilă SC DUCTIL STEEL SA Buzău –în rezervă
- b)** Sursă subterană proprie constituită din 2 foraje (F1 în conservare și F2 în funcțiune) amplasate în incinta obiectivului.

Coordonatele STEREO 70 ale forajului F2:X:406.059,114; Y:643.468,983

Apă este captată din sursă subterană proprie, constituită dintr-un foraj H=302 m, Q_{cap}=22 l/s . Stația de demineralizare –tratarea apei printr-o instalație GRUP ROMET cu capacitatea de 14 mc/h-care constă în filtru cu nisip, filtru cu carbune , dedurizator și filtru cu osmoza inversă. Aducțiunea apei de la foraj la gospodăria de recirculare, se face printr-o conductă de polietilena cu Dn=80 mm și l=375 M.

Înmagazinarea apei se face într-un rezervor aerian cu V=40 mc (stocarea apei pentru folosire în caz de avarie a stației de pompare a apei recirculate) cu o rețea de distribuție aferentă cu L=191 m

Rețeaua de distribuție pentru apă recirculată este pozată înelar din conductă de oțel Dn 100 mm cu L 552 m. Recircularea apei se realizează prin:

- Rețea de distribuție circulară pozată înelar din conductă de oțel L552 mm, Dn 100 mm
- 1 bazin cu turnuri de răcire, cu capacitatea de 190 mc ;
- 1 bazin pentru apă de proces cu turnuri de răcire cu volumul de 280 mc ;
- 2 bazine de limpezire a apei cu capacitatea de 500 m³ fiecare, utilizat 340m³
- 1 bazin de limpezire a apei cu capacitatea de 900 mc
- 3 stații de tratare pentru tratarea apei recirculate din circuitul de răcire, în vederea împiedicării coroziunilor și depunerilor de saruri pe interiorul conductelor
- 1 rezervor metalic cu apă de proces cu capacitatea de 200 mc – în conservare
- 1 bazin cu apă de răcire cu volumul de 40 mc pentru stocarea apei utilizată pentru distribuția apei către instalațiile societății
- 1 instalație de osmoza cu capacitatea de tratare de 14 m³/h, din care se utilizează 6 m³/h, iar 7,6 mc/h sunt evacuați în canalizarea pluvială (în conservare)
- 1 instalație de osmoza cu capacitatea de tratare de max 30mc/h din care se utilizează 20m³/h pentru completarea apei de proces în bazinele de limpezire, iar 10 mc/h sunt evacuați în canalizarea pluvială

- 1 rezervor de apa cu capacitatea de 30 mc pentru alimentarea instalatiei de productie H2 operata de Linde Gaz pe amplasamentul HCE
- 1 rezervor de apa cu turnuri de racire cu capacitatea de 33mc (circuitul 1 EBT)
- 1 rezervor de apa cu turnuri de racire cu capacitatea de 20mc (circuitul 2 EBT)
- 1 statie de pompe aferenta bazinelor B10, A5, L1, L2 echipata cu 10 pompe
- 1 statie de pompe aferenta circuitului 1 si 2 EBT echipata cu 4 pompe
- 1 statie de pompe aferenta bazinului L3, echipata cu 2 pompe cu $Q=530$ mc/h, din care una in functiune si una in rezerva

Distributia se face prin intermediul unei statii de pompare echipata cu :

- pompa LOTRU 125 cu $Q_i=130$ mc/h, $H_p=46$ m, $P=37$ kW
- 1 pompa CRIS 125 cu $Q_i=120$ mc/h, $H_p=20$ m, $P=15$ kW
- 1 pompa CRIS 150 cu $Q_i=180$ mc/h, $H_p=20$ m, $P=15$ kW
- 1 pompa CERNA 80 cu $Q_i=40$ mc/h, $H_p=28$ m, $P=7.5$ Kw montate in paralel cate 2

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurata din reseaua de apa potabila (pentru interior) si din reseaua de apa industriala (pentru exterior). Debitul suplimentar pentru refacerea rezervei de incendiu este de 3l/s.

Domeniile de utilizare ale apei:

1. in scop potabil si igienico-sanitar
2. in scop tehnologic ca:
 - apa de proces tehnologic (presiune 120 bari) necesara pulverizarii otelului lichid. Statia de asigurare a presiunii, constructie in interiorul halei, este dotata cu pompa de inalta presiune si ansamblu de filtre verticale intercalate pe aspiratie – Mannesmann Demag.
 - Apa de proces-serviciu se completeaza in bazinul de pulverizare
 - Apa de racire pentru: cuptoarele electrice cu arc, schimbatorul de caldura cuptoare reducere, pompa de inalta presiune, rina vibratoare
 - Apa proaspata – completare pierderi prin evaporare.

Gradul de utilizare al apei este optimizat astfel incat consumul sa fie minim conform criteriilor elaborate de documentele de referinta pentru cele mai bune tehnici disponibile, avandu-se in vedere prevenirea si reducerea descarcarilor in aceeasi masura cu utilizarea eficienta a apei.

Astfel apele din procesul de pulverizare a otelului si apa de racire sunt recirculate in totalitate dupa ce sunt supuse unui proces controlat de limpezire.

Conform autorizatiei de gospodarie a apelor nr.186/21.10.2022

Cerinta totala de apa

Q_{max} zilnic 764.81 mc

Q_{med} zilnic 637.35 mc

Q_{min} zilnic 533.96 mc

Gradul de recirculare interna a apei 94.7%

8.2. Surse de poluanti , sistemul de canalizare

Managementul apelor uzate

Colectarea apelor uzate se face in sistem divizor:

-apele uzate menajere si apele tehnologice de condens se colecteaza printr-o retea de conducte de azbociment avand Dn 250-300 mm si L 328 m si se evacueaza in colectorul principal cu Dn 600 mm si L 83 m. Reteaua de canalizare ape menajere este preluata spre folosinta de la SC BETA BUZAU SA-conform protocolului nr.1037/06.06.2003. Apele uzate au urmatorul traseu: SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA BUZAU, SC BETA BUZAU SA, SC DUCTIL STEEL SA, SC SISECAM AUTOMOTIVE SA, colectorul de ape menajere al SC COMPANIA DE APA SA BUZAU, care deverseaza in statia de epurare a municipiului Buzau.

Reteaua de canalizare ape menajere provenita de la vestiare are traseul SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA BUZAU –retea de canalizare str.Urziceni

Apele rezultate din procesul tehnologic sunt dirijate catre o statie de preepurare compusa din 2 hidrocicloane, un decantor centrifugal si 3 bazine de limpezire de unde sunt recirculate in procesul tehnologic;

Apele in surplus (apa din foraj rezultata din procesul de tratare prin osmoza si dedurizare 10 mc/h osmoza)sunt colectate in reseaua de canalizare pluviala, inclusiv concentratul de la instalatia de osmoza inversa se evacueaza in reseaua de canalizare municipala.

Apele pluviale sunt colectate prin doua sisteme de canalizare: **sistem aerian** care preia apele pluviale de pe acoperisul halei de fabricatie,cu L= 605 m si care sunt evacuate in sistemul cu pozare subterana; **sistem de pozare subterana**,inelar cu Dn 300-400 mm si L 465 m. Apele pluviale sunt preepurate inainte de evacuare cu ajutorul a 3 bazine decantare/separatoare de recuperare a eventualelor deversari accidentale de hidrocarburi si/sau pulberi metalice / suspensii cu capacitatea de 14 mc si un bazin de decantare cu V=5 mc

.Traseul retelei de evacuare a apelor pluviale este: SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA BUZAU, SC BETA SA, str. Aurel Vlaicu(colectorul de ape pluvial-industriale a zonei industriale a municipiului Buzau),statia de epurare Buzau. Tot pe acest traseu se evacueaza si apele in surplus rezultate de la osmoza, inclusiv concentratul de la statia de osmoza inversa.

Volumele de ape uzate autorizate sunt:

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat Zilnic(mc)			Anual mii mc
		max	mediu	minim	
Menajera	Statia de epurare a municipiului Buzau (conform Contract 30687/18.07.2008 si Acordului de recordare incheiate cu SC COMPANIA DE APA SA Buzau)	11.49	9.58	7.66	4.022
Tehnologica		200.640	182.400	152.810	76.600
Pluviale		195.21 l/s			9.37

STATII DE PREEPURARE:

- 2 hidrocicloane care separa pulberea de fier de apa de proces care se recircula;
- 1 decantor centrifugal orizontal cu rol de accelerare a procesului de deshidratare a pulberii de fier; apa rezultata este recirculata;
- 3 bazine de limpezire cu functionare alternativa, cu rol de decantare a pulberilor fine de fier din apa de proces care reintra in circuitul procesului tehnologic

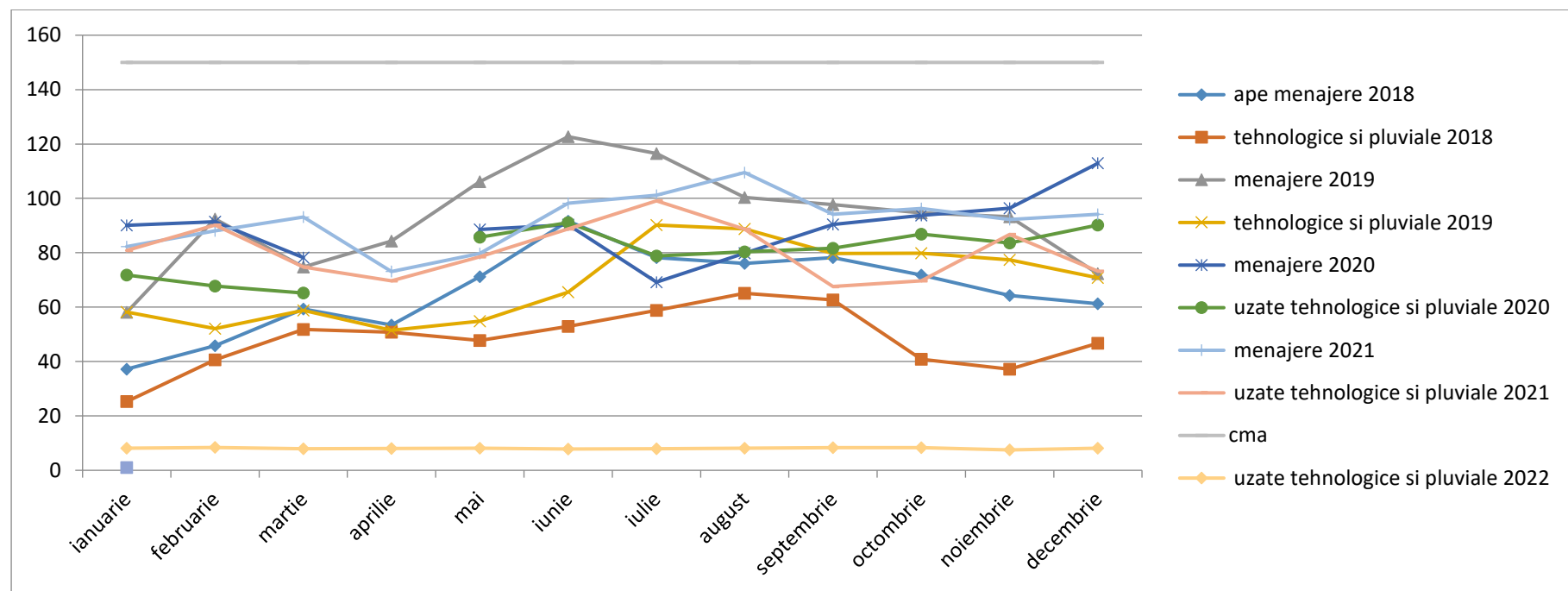
Pentru apele pluviale:

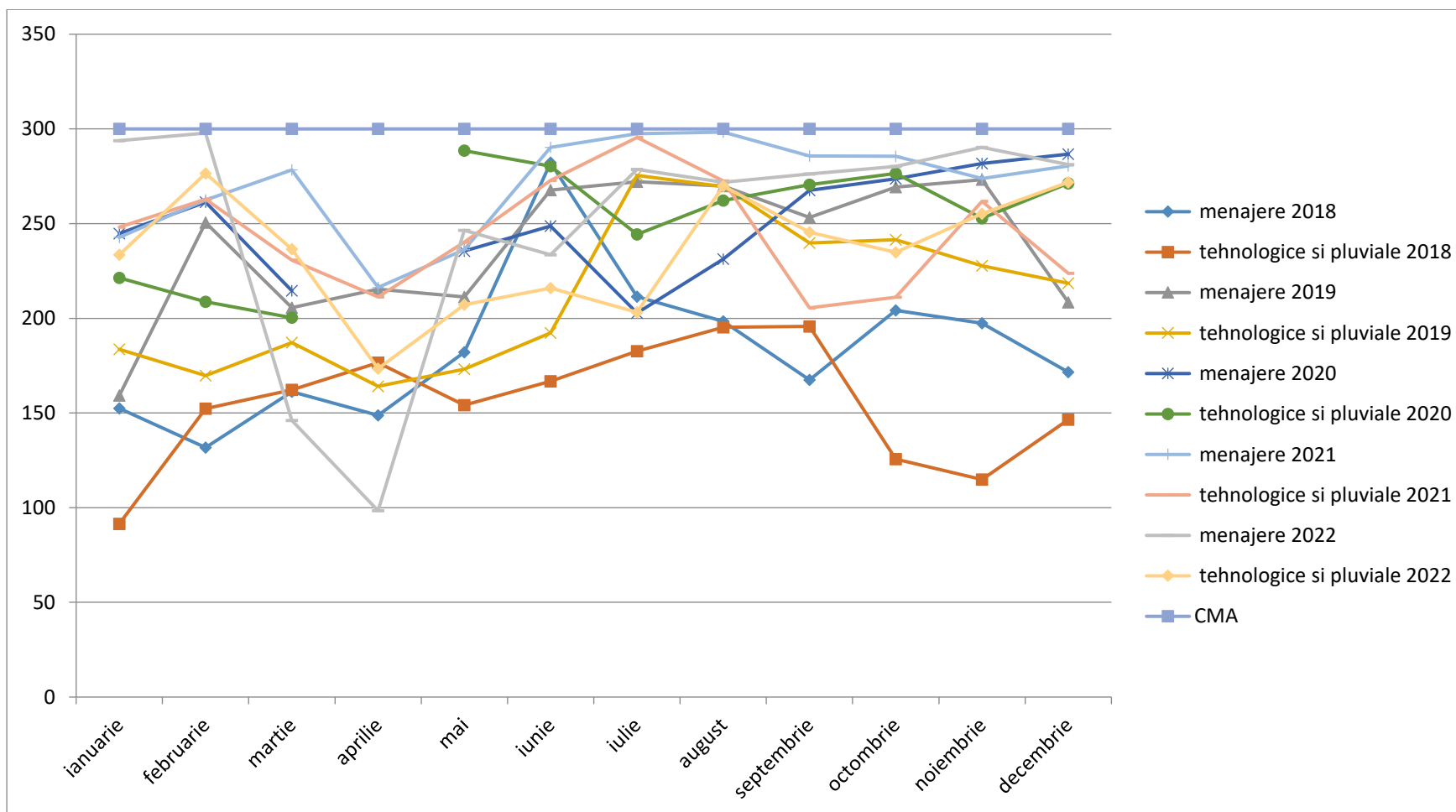
- 3 bazine decantoare/separatoare de recuperare a eventualelor deversari accidentale de hidrocarburi si pentru decantare pulberi cu dimensiunile 3 x(1.50 x 1.20 x 2.70) m, V =14 mc

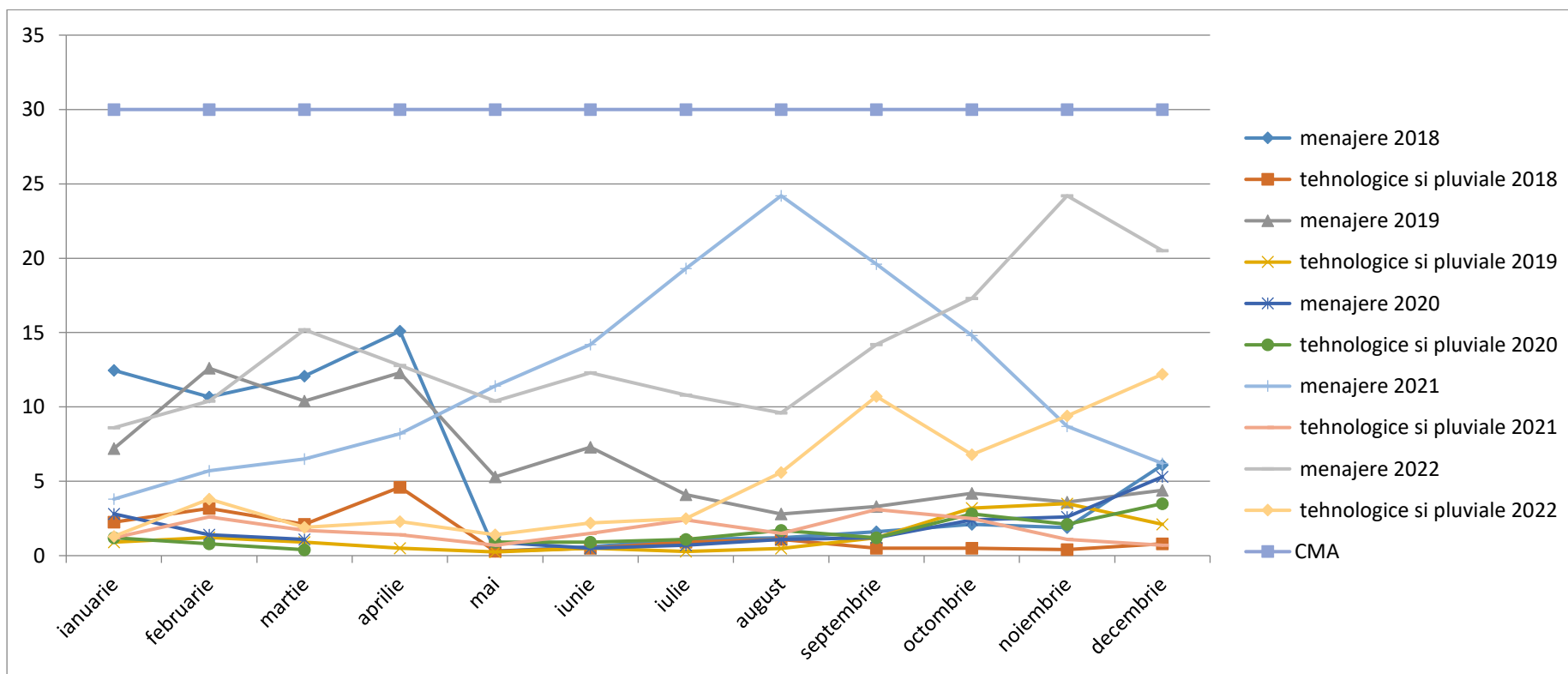
8.3. Monitorizarea factorilor de mediu apa, concentratii si debite de poluanti evacuati

- Monitorizarea emisiilor din apele uzate evacuate de pe incinta societatii s-a realizat conform Autorizatiilor de gospodarie a apelor si a acordurilor de racordare

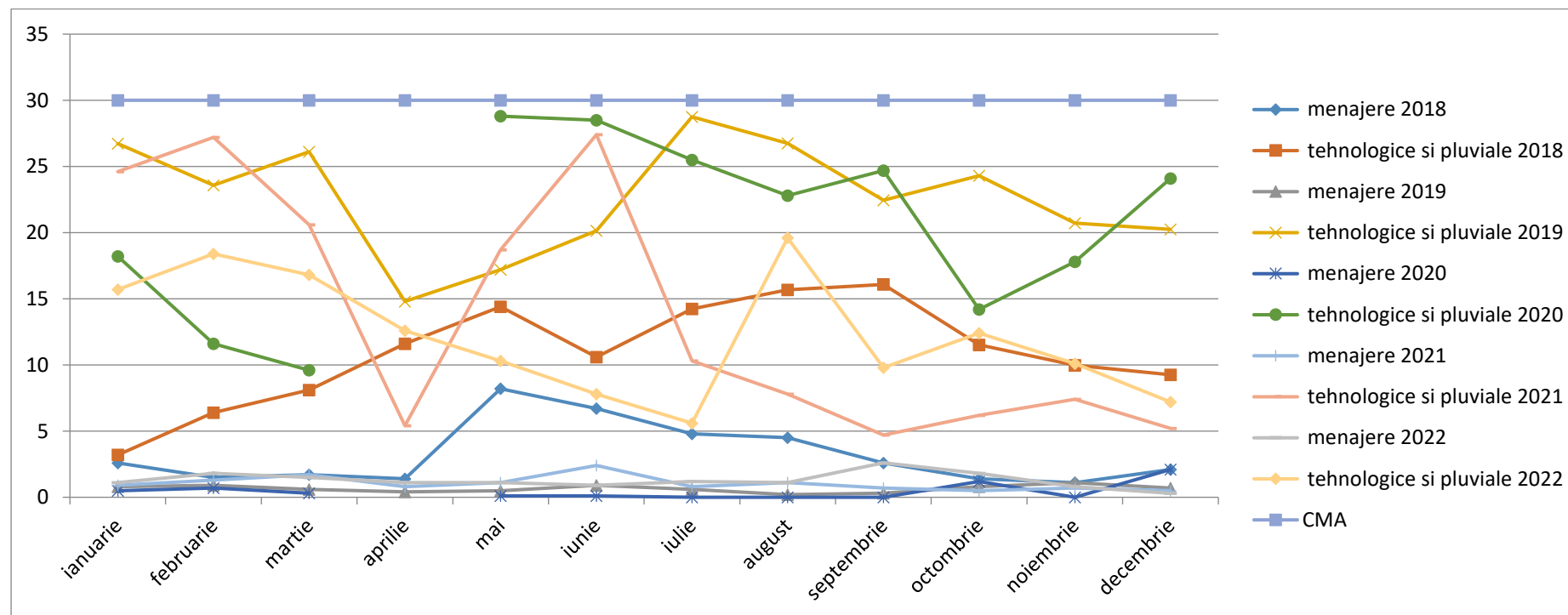
Valorile obtinute s-au incadrat in valorile limita admisibile impuse prin autorizatii.

CBO5

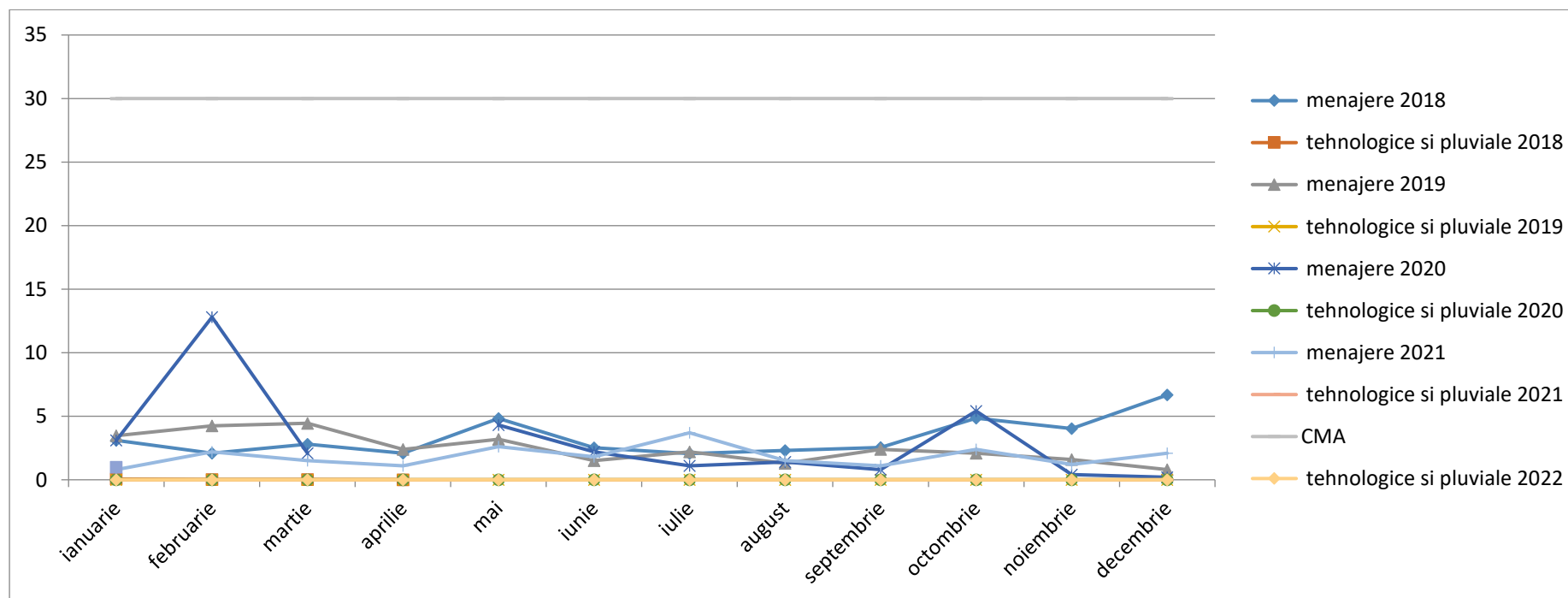
CCOCr

AZOT AMONICAL

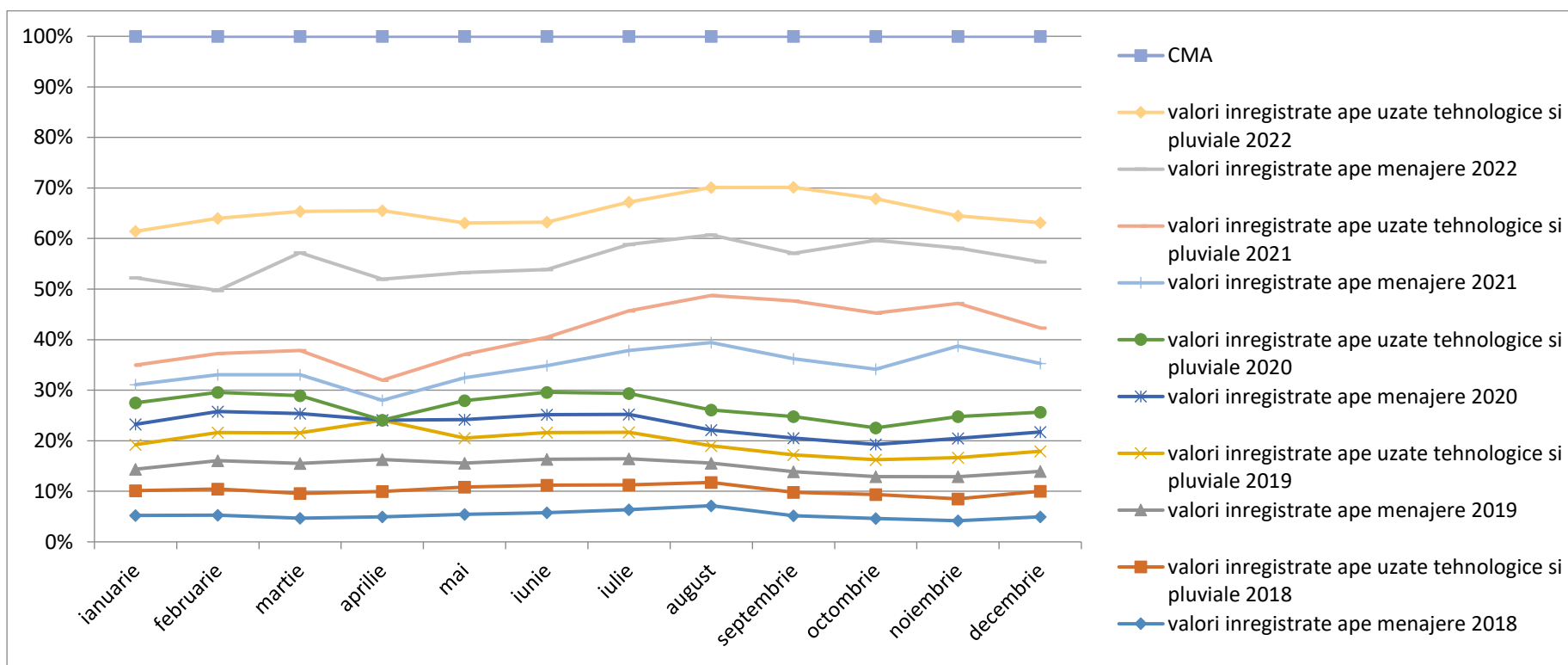
SUBSTANȚE EXTRACTIBILE CU SOLVENȚI ORGANICI

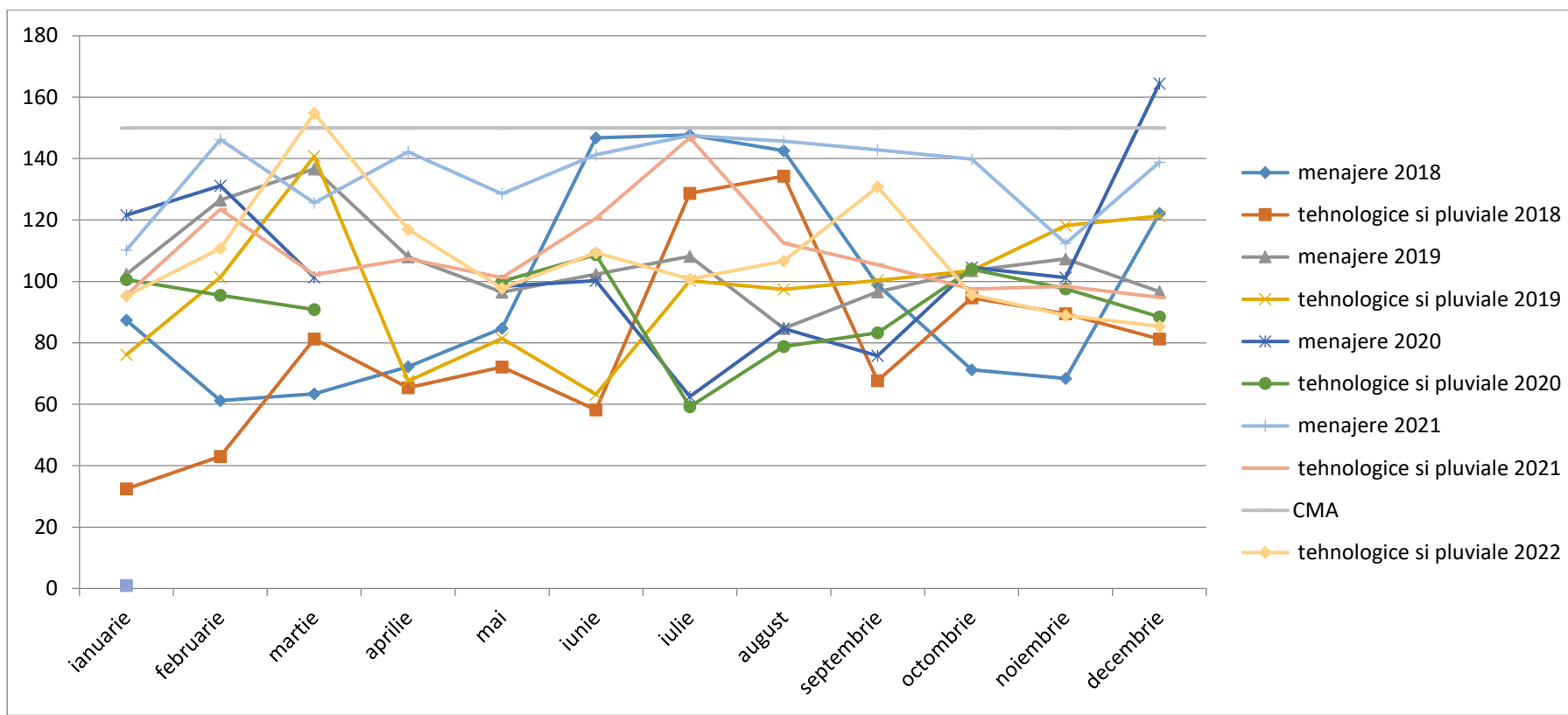


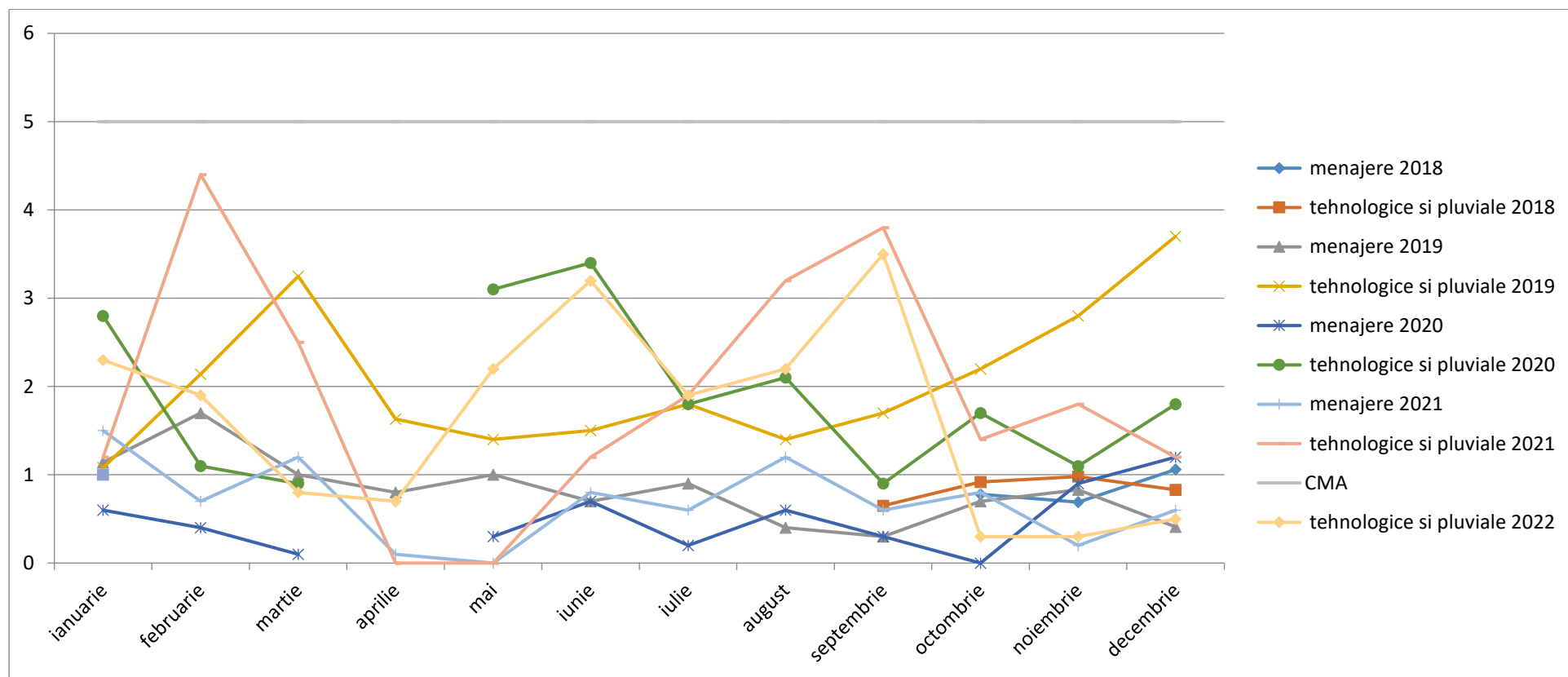
DETERGENTI SINTETICI

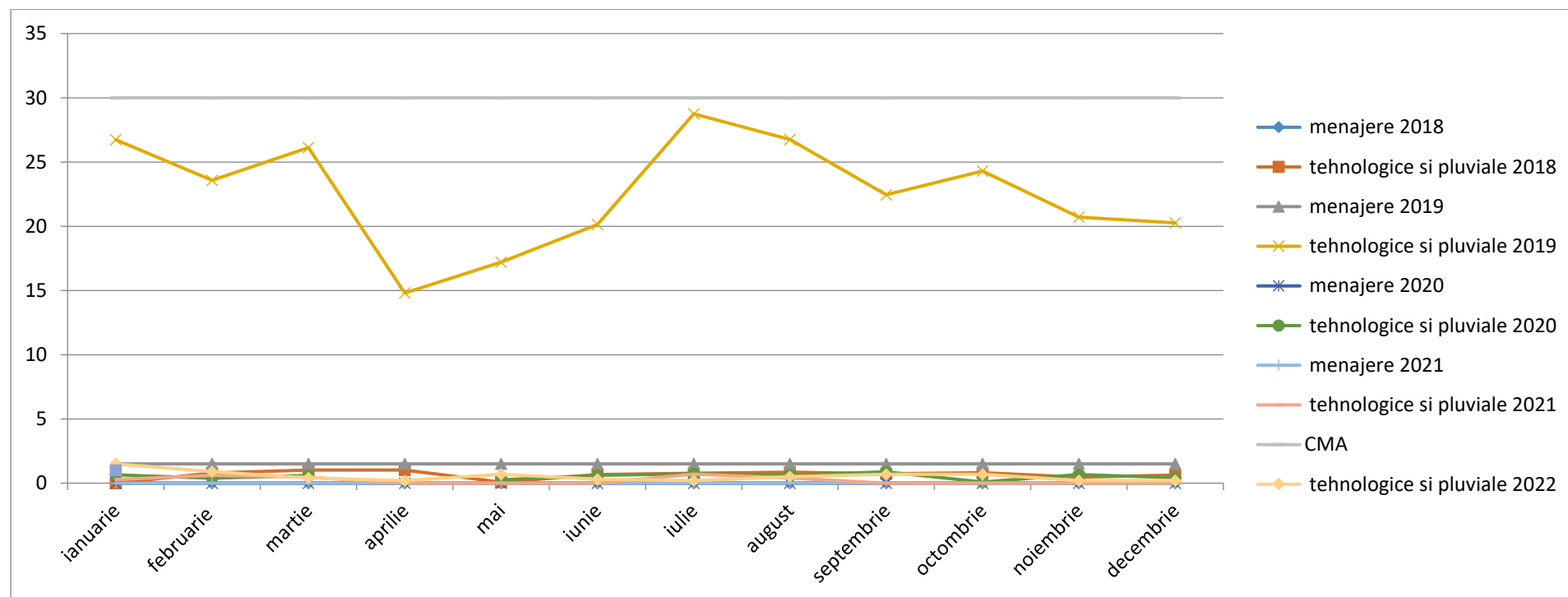


REZIDUU FILTRAT



MTS

FIER

CROM TOTAL

Monitorizarea calitatii apelor subterane

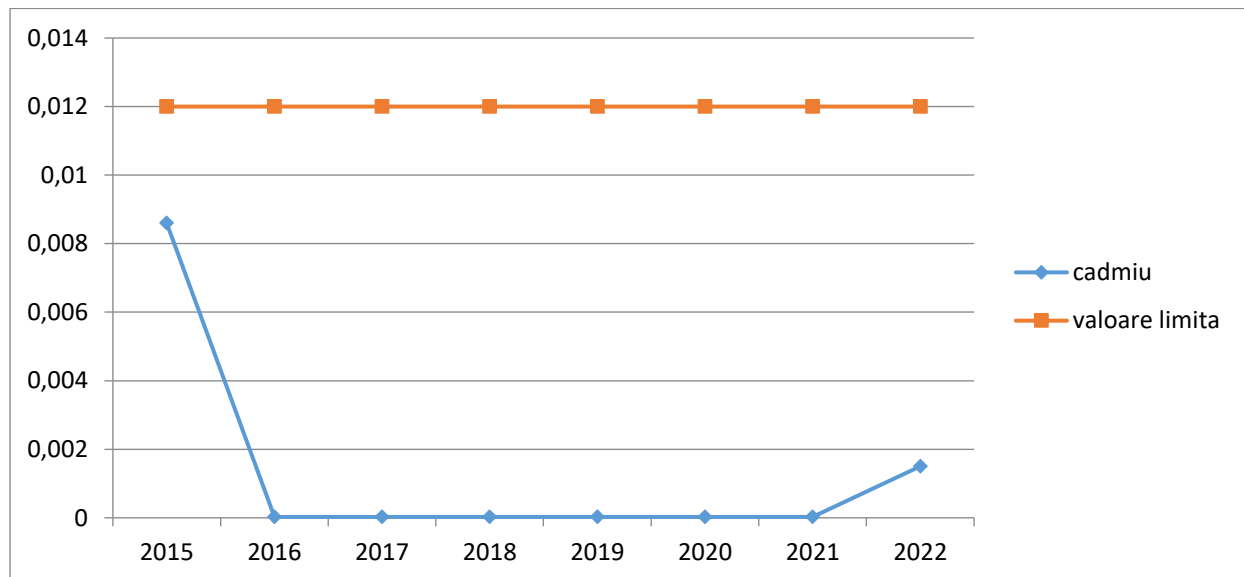
Monitorizarea calitatii apei subterane s-a realizat conform programului de monitorizare, prin prelevarea de proba din forajul de observatie F1 amplasat pe teren .

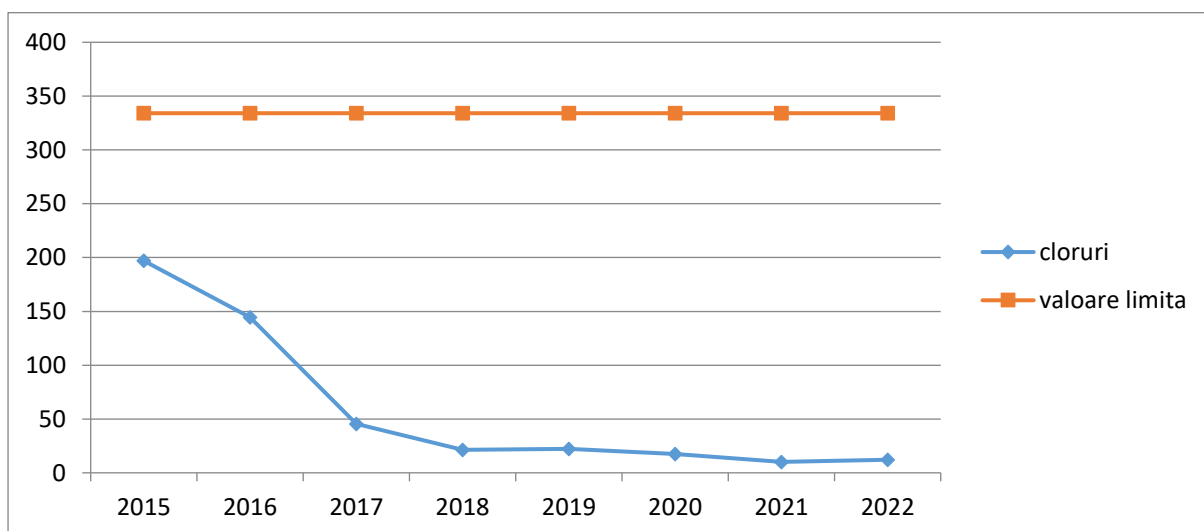
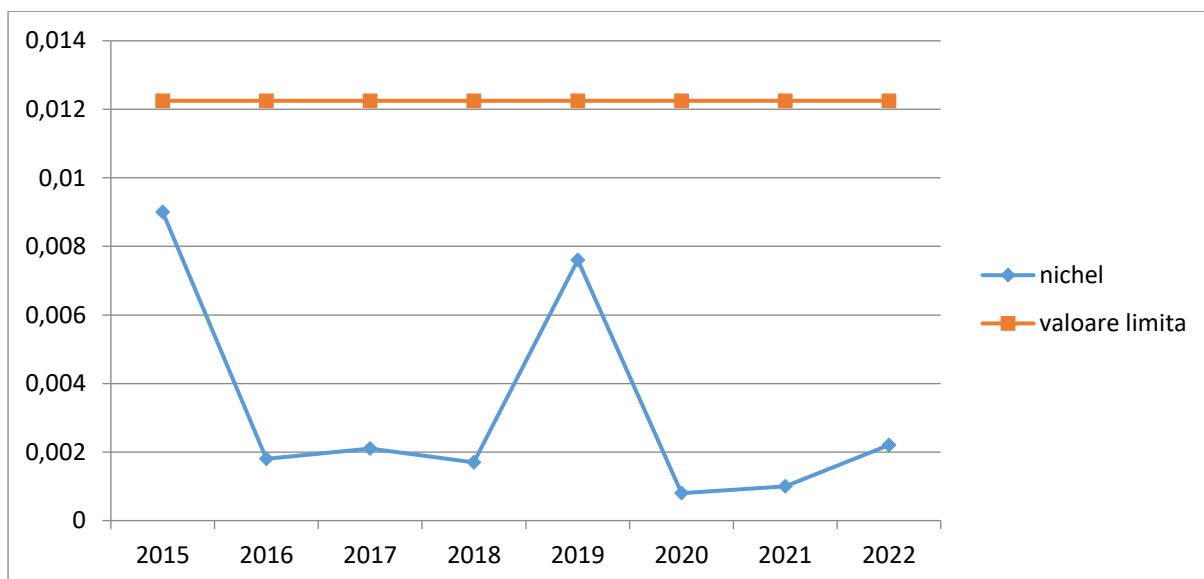
Conform cerintelor din AIM s-au efectuat anual analize cu un laborator acreditat .

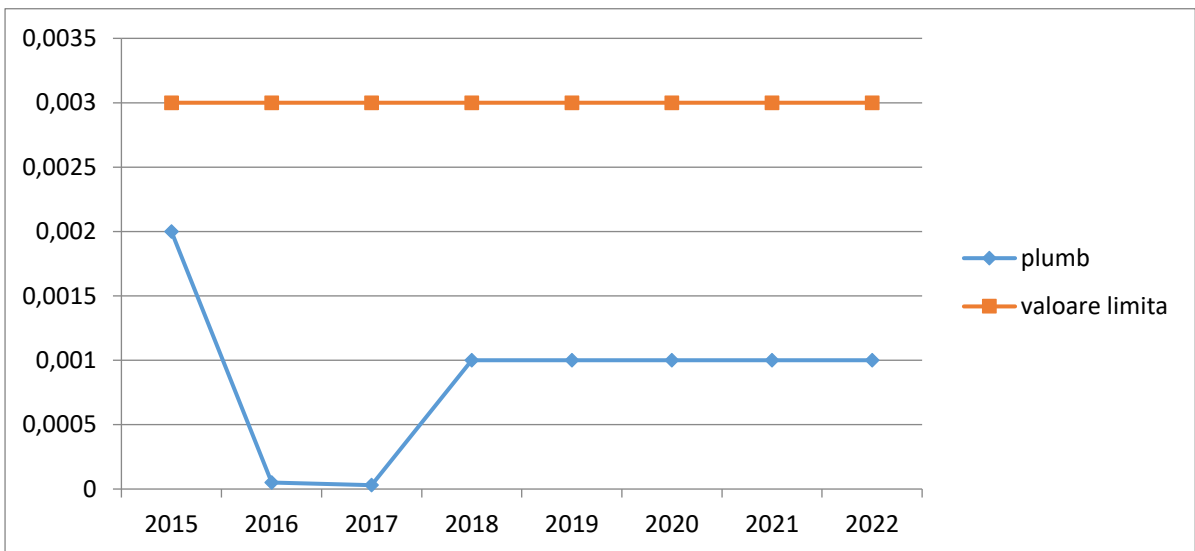
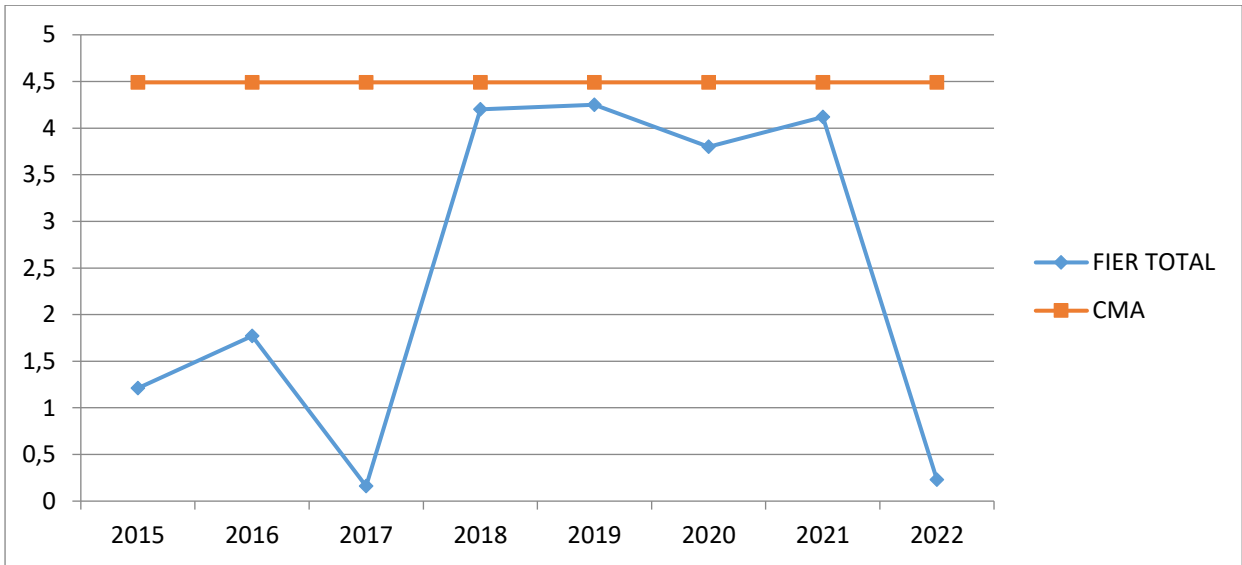
Nu au fost inregistrate depasiri pentru indicatorii monitorizati fata de valorile de referinta prevazute in AIM (referinta o reprezinta valorile inregistrate dupa realizarea forajului in data de 02.09.2008)

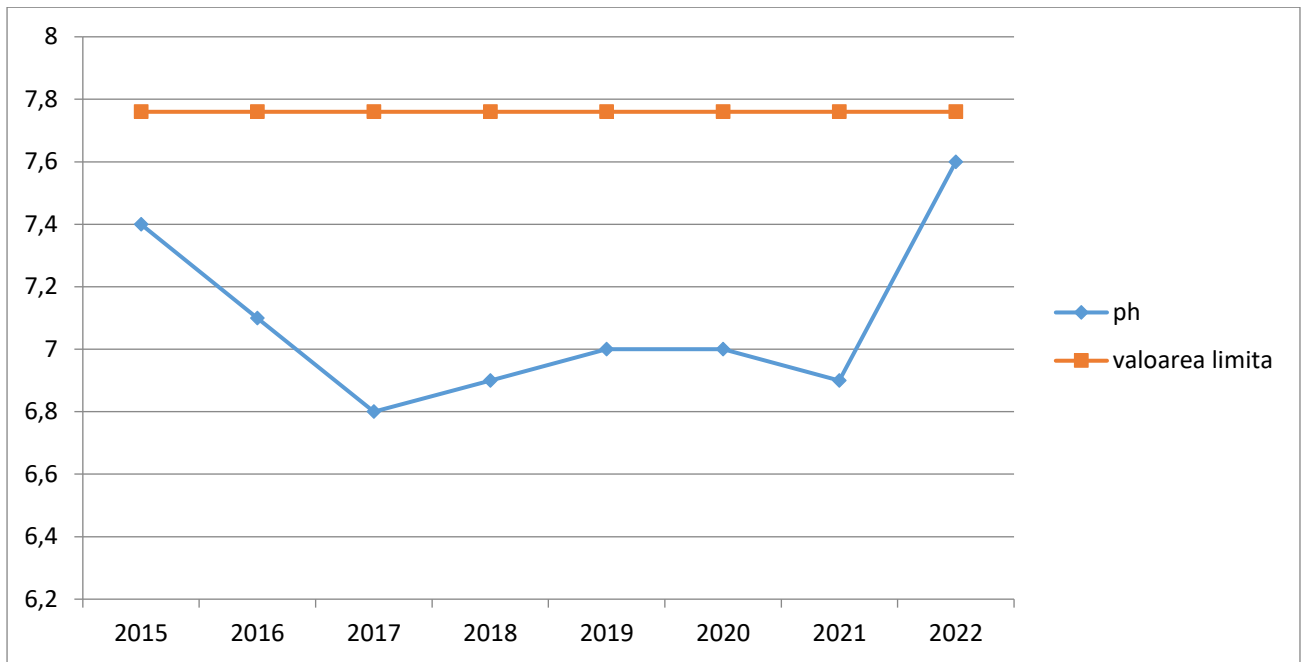
Parametrii de calitate pentru poluantii din apa freatica din incinta societatii:

Nr. Crt.	Categoria apei	Indicatori urmariti	UM	Valori admise	Frecventa de analiza	Locul prelevarii probei
1	Apa freatica	Ph		7.76	anual	F1
2		Cadmiu	mg/l	0.012		
3		cloruri	mg/l	334.1		
4		Fier total	mg/l	4.49		
5		Plumb	mg/l	<0.003		
6		Zinc	mg/l	<0.05		
7		Nichel	mg/l	<0.01225		









9. EVACUARI IN SOL SI SUBSOL

9.1. Surse potientiale de poluanti pentru sol si subsol

Tinand cont de activitatile desfasurate in cadrul obiectivului studiat se mentioneaza urmatoarele surse potientiale de poluanti pentru sol :

- posibilitatea depunerii pe sol a poluantilor emisi initial in atmosfera (gaze de ardere, pulberi);
- manipularea si depozitarea necorespunzatoare a deseurilor;
- manipularea necorespunzatoare a containerelor cu uleiuri uzate ;
- manipularea necorespunzatoare a substantelor chimice periculoase utilizate pe amplasament.

Identificarea substantelor periculoase relevante care prezinta un potential de risc de poluare in cadrul amplasamentului

Riscul de poluare cu substante periculoase se poate manifesta:

- Prin pierderi accidentale de substante chimice depozitate pe amplasament cu pericolul poluarii apelor de canalizare sau a solului in cazul in care acestea ajung in exterior

In vederea identificarii substantelor periculoase relevante s-au identificat posibilele pierderi in cadrul sectiilor de productie, magazii in timpul operatiilor de transport, manipulare, depozitare materii prime si auxiliare, identificandu-se locul posibil al unui accident, tipul de accident, masurile de prevenire, substantele care prin natura lor si cantitatea utilizata pot prezenta un risc de poluare a solului si a apei subterane

Locul de unde poate proveni poluarea	Posibilele cauze	Poluanti potentiali	Obs
Depozit descoperit utilizat pentru depozitarea deseurilor metalice	Avariarea platformei betonate	Metale	Suprafata inspectata periodic

feroase si depozit temporar de zgura			
Sistemul de canalizare	Colmatarea conductelor de preluare ape uzate, avarierea conductelor	Poluanti de natura organica si usor degradabile	Societatea are intocmit plan de prevenire a poluarilor accidentale, plan de reparatii si revizie tehnica

Societate are intocmit Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale potrivit Ordinului MAPPM nr. 278/1997 privind Metodologia cadru de elaborare a planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare.

In acest plan sunt prevazute toate situatiile de poluare accidentale, modul de comunicare in cadrul societatii, personalul desemnat care trebuie sa ia deciziile si masurile ce se impun in diverse situatii.

Masuri de reducere si prevenire a impactului asupra solului si subsolului

- desfasurarea activitatii pe suprafete betonate
- verificarea periodica a instalatiilor si constructiilor din incinta instalatiei
- utilizarea materialelor de absorbtie in cazul scaparilor accidentale de produse petroliere sau substante chimice. Aceste materiale vor fi colectate in containere si ulterior ridicate de catre firme autorizate in vederea incinerarii
- toate tipurile de deseuri, sunt preluate periodic sau la cerere de firme specializate in vederea eliminarii sau valorificarii, pe baza de contract.

9.2. Monitorizarea concentratiei de poluanti in sol

Rezultatele valorilor determinate pentru probele de sol au fost comparate cu Valorile de referinta pentru urme de elemente chimice in sol - Tabelul nr. 1 din Ordinul M.A.P.P.M nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

In actul normativ mentionat, indicatorii de apreciere a calitatii solului sunt raportati la valorile normale, pragurile de alerta si pragurile de interventie, atat pentru folosinta sensibila cat si pentru folosinta mai putin sensibila a terenurilor.

Amplasamentul analizat se raporteaza la folosinta mai putin sensibila a terenurilor pentru utilizarea acestuia.

Pentru probele de sol s-au prelevat si s-au analizat urmatorii indicatori: pH, cupru, zinc, cadmiu, plumb, nichel, mercur, arsen, total hidrocarburi din petrol. Punctele de prelevare sunt in zona gospodariei de apa (in partea de sud a amplasamentului), zona fostului depozit de fier vechi (partea de nord a amplasamentului), zona de acces in zona III (partea de est a amplasamentului).

Indicatori urmariti	Frecventa de analiza	Locul prelevarii probei
pH	anual	3 puncte de prelevare probe pe amplasament, cu 2 adancimi de prelevare
cupru		
zinc		
Cadmiu		
Plumb		
nichel		
mercur		
arsen		
Total hidrocarburi din petrol		

Rezultatele analizelor, comparativ cu valorile de prag si de interventie, pentru folosinta mai putin sensibile, sunt evidentiata in tabelele de mai jos.
Limitele normale pentru solurile cu folosinta mai putin sensibila conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997.

Valori masurate in anul 2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022

Locul de prelevare	Continutul de elemente chimice in sol mg/kg subst. Uscata-adancimi de prelevare 5 cm/30 cm								
	arsen	cadmiu	cupru	nichel	zinc	plumb	mercur	Ph	THP
S1 2015	<5	3	75	20	52	37	<0.1	7	65
S1 2016	1.03/0.92	0.71/0.82	23.12/25.31	28.78/30.14	58.21/48.86	10.93/8.79	<0.1/<0.1	8.12/8.23	621/515
S1 2017	0.72/0.67	0.44/0.52	29.15/22.31	19.31/19.66	47.24/49.15	7.30/8.14	<0.1/<0.1	8.0/8.1	711/643
S1 2018	0.28/0.31	0.31/0.38	45.62/39.79	23.16/19.16	67.35/65.33	11.08/10.27	<0.1/<0.1	7.9/8.1	629/598
S1 2019	Sld/sld	0.05/0.06	69.12/73.18	27.22/20.31	89.17/84.87	14.33/11.12	<0.1/<0.1	7.8/7.9	864/603
S1 2020	Sld/sld	0.07/0.04	50.25/71.33	14.67/12.84	43.46/69.52	8.63/26.70	<0.1/<0.1	7.7/7.7	963/981
S1 2021	Sld/sld	Sld/sld	100.16/101.24	9.55/8.63	60.28/73.14	12.24/16.31	<0.1/<0.1	7.1/7.1	782/615
S1 2022	Sld/sld	Sld/sld	110.2/77.8	12.8/12.5	71.5/69.3	15.4/18.2	<0.1/<0.1	7.5/7.7	580/445
S6 2015	<5	3	80	24	84	75	<0.1	7	78
S6 2016	1.12/1.03	0.84/0.57	23.16/22.8	30.72/29.51	50.12/47.14	9.82/9.25	<0.1/<0.1	8.64/8.52	532/302
S6 2017	0.7/0.8	0.23/0.41	35.72/38.86	22.35/26.18	32.47/39.11	10.28/8.20	<0.1/<0.1	8.3/8.5	628/605
S6 2018	0.08/0.07	0.52/0.23	48.32/45.61	16.41/15.82	53.26/48.83	11.25/9.75	<0.1/<0.1	8.1/8.1	670/660
S6 2019	Sld/sld	0.063/0.020	58.04/56.11	17.28/17.38	56.37/52.06	12.44/10.17	<0.1/<0.1	8.2/8.3	624/718
S6 2020	Sld/sld	0.048/0.044	67.23/70.14	10.22/15.72	60.46/55.03	9.61/9.72	<0.1/ <0.1	7.9/8.1	543/620
S6 2021	Sld/sld	0.05/0.07	60.53/66.37	12.14/10.22	72.14/70.08	11.37/9.11	<0.1/<0.1	7.3/7.4	422/397
S6 2022	Sld/sld	0.09/0.08	88.2/87.5	15.6/8.8	103.6/95.8	10.7/12.4	<0.1/<0.1	7.6/7.8	363/310
S7 2015	<5	3	106	75	456	210	<0.1	7	96
S7 2016	0.87/0.81	0.69/0.57	24.30/23.7	23.2/20.8	53.14/52.6	11.7/9.61	<0.1/<0.1	8.12/8.3	902/710
S7 2017	0.1/0.16	0.53/0.45	27.86/28.52	26.11/21.76	48.12/53.20	10.32/10.73	<0.1/<0.1	8.1/8.2	863/907
S7 2018	0.12/0.11	0.66/0.61	38.85/36.55	18.67/17.65	48.36/50.21	10.11/8.92	<0.1/<0.1	8.3/8.1	804/862
S7 2019	Sld/sld	0.53/0.51	41.22/38.22	19.14/19.18	50.11/53.11	9.88/8.16	<0.1/<0.1	7.9/8.1	712/802
S7 2020	Sld/sld	0.66/0.42	67.85/50.23	23.16/16.92	65.35/66.40	10.21/9.87	<0.1/<0.1	7.8/8.0	808/724
S7 2021	Sld/sld	0.08/0.1	58.65/61.22	26.12/22.48	59.87/64.36	7.85/8.18	<0.1/<0.1	7.0/7.1	675/602
S7 2022	Sld/sld	0.09/0.1	66.4/67.1	17.3/19.8	71.3/70.6	11.6/6.5	<0.1/<0.1	7.2/7.1	728/541
Valori normale	5	1	20	20	100	20	0.1	-	<100
Prag de alerta	25	5	250	200	700	250	4.0	-	1000
Prag de interventie	50	10	500	500	1500	1000	10.0	-	2000

10. GESTIUNEA DESEURILOR

COLECTAREA DESEURILOR REZULTATE

In ceea ce priveste gestiunea deseurilor, societatea are implementat un sistem de colectare selectiva a deseurilor.

EVIDENTA SI MODUL DE GESTIONARE A DESEURILOR REZULTATE

Principiile unei gestionari corespunzatoare a deseurilor vizeaza in special maximizarea randamentelor de utilizare a energiei, indiferent de forma in care se afla si minimizarea cantitatilor de reziduuri rezultate. Gestionarea corespunzatoare a deseurilor urmareste pe cat posibil neutralizarea, reciclarea acestora si minimizarea cantitatilor depozitate pe rampe. Aceste metode au in vedere utilizarea proceselor si a metodelor care nu pun in pericol sanatatea populatiei si a mediului inconjurator.

In cazul generarii pe amplasament deseurile sunt predate pe baza de contract catre diferiti operatori economici autorizati in vederea valorificarii / eliminarii lor.

Sursa	Categoria	Cantitate estimata (t/an)	Cantitate estimata (mc/an)	Mod de gestionare /operatiuni conform OUG nr. 92/2021		
				Valorificare	Eliminare	Perioada de stocare, mod de stocare si capacitate de stocare
Aprovizionare cu deseuri metalice, conform specificatiilor de aprovizionare	Fier si otel: 17.04. 05; Metale feroase: 19.12.02; Deseuri nespecificate: 12.01.99; Metale feroase cod deșeu: 16.01.17; Metale: 20.01.40; Deseuri de fier si otel : 19.10.01; ambalaje metalice 15.01.04; deseuri de metal 02.01.10; amestecuri metalice 17 04 07 19 12 12 alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11; 16 01 12 placute de frana 10 02 99 Deseuri nespecificate	Cantitate colectata in vederea valorificarii 85000 t/an	500.000 mc/an	Reciclare prin introducerea in fluxul tehnologic de obtinere a pulberii metalice /R4	-	Spatiu depozitare - platforma fier vechi in suprafata de 7500 mp; la o inaltime de cca 2m rezulta o capacitate de stocare de cca 15000 mc(2200 t); perioada de stocare cca 10 zile
IMPORT „piese crude” (praf compactat)	12 01 02 praf și suspensii de metale feroase	4100 t/an	Cca 4100 mc	Operatii de macinare,sitare in instalatie REGRIND (Reciclare prin introducerea in fluxul tehnologic de obtinere a pulberii PREMIX)/R4	-	Stocare temporara pe suprafata betonata in suprafata de 10 mp In saci de polipropilena , in cutii carton amplasati pe paleti de lemn , capacitate de stocare pentru 50 t, perioada de stocare cca 5 zile
Receptie materie prima	Deseuri de metale feroase neconforme			Returnare la furnizare pe	-	-

		150 t/an		acelasi cod de deseu		
Pulberi de la bazinele de limpezire	Deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decat cele specificate la 10.02.11 10.02.12	1500 t/an	1100 mc/an	valorificare-prin comercializare catre agenti economici autorizati/R12	-	Stocata temporar in saci de polipropilena si polietilena depozitati pe o suprafata de 50 mp ce face parte din platforma betonata in suprafata de 600 mp Capacitatea de stocare este pentru 100 de saci , cca 70 t, stocare temporara pe o perioada de cca 10-15 zile
Elaborare otel in cuptorul electric cu arc EBT si rafinare otel in cuptorul electric cu arc LMF	Zgura neprocesata 10.02.02	10000 t/an	20000 mc/an	Prin societati autorizate /R12	-	Stocata temporar pe o suprafata de 500 mp din spatiul de stocare amenajat adiacent depozitului de deseuri metalice feroase care este in suprafata totala de 600 mp.Capacitatea de stocare este pentru 250 t , perioada de stocare maxim 10 zile
	Deseuri nespecificate (electrozi grafit) 10.02.99	12 t/an	20 mc	15% Prin societati autorizate R12 / 85% Prin reciclare interna R3	-	Stocare temporara in box paleti de capacitate 1 t in cadrul sectiei sau in cadrul depozitului de deseuri metalice feroase, perioada de stocare 30 zile
	Deseuri nespecificate (scoarte) 10.02.99	2000 t/an	2500 mc	Prin reciclare interna - introducere in procesul de elaborare a otelului si de obtinere a pulberii metalice brute /R4		Stocare temporara pe platforma fier vechi, perioada de stocare maxim 30 zile
	Deseuri solide de la epurarea gazelor, altele decat cele specificate la 10 02 07 (Praf de	800 t/an	840 mc/an	-	Prin societati autorizate/D5	Stocata temporar in saci de polipropilena depozitati pe o suprafata in suprafata de 50 mp ce face parte din

	filtru - oxid de fier de la epurarea emisiilor de pulberi si gaze arse EBT si LMF) 10.02.08					platforma betonata in suprafata de 600 mp Capacitatea de stocare este de 100-120 de saci , cca 50 t, perioada de stocare 20 zile
	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate in alta parte), materiale de lustruire si imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase (Saci si cartuse filtrante de la instalatiile de depoluare, materiale filtrante, echipament de protectie, materiale de lustruire, absorbanti) 15.02.02*	2 t/an	150 mc	Prin societati autorizate/R13	-	Stocare temporara in depozit special amenajat- boxa cu dimensiunea de cca 5 mp , respectiv 5 mc, perioada de stocare cca 4 luni
	Alte materiale de captusire si refractare din procesele metalurgice, altele de cat cele specificate la 16 11 03 16.11.04	200 t/an	100 mc		Prin societati autorizate (D5)	Stocare temporara pe paleti in cadrul sectiei pe o suprafata de cca 35 mp , perioada de stocare 6 luni
Toate operatiile ce tin de Producere pulbere bruta(neredusa) si finita(redusa)	Praf si suspensii de metale feroase (Praf de filtru si refuz de sita) 12.01.02	100 t/an	80 mc	Prin societati autorizate /R12	-	Stocare temporara in cadrul sectiei in saci polipropilena si polietilena pe o suprafata de cca 20 mp , perioada de stocare 3 luni

Atomizare, uscare, transport, sitare, stocare pulbere bruta (neredusa) si producere pulbere redusa, tip Mix prin difuzie	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02 (Cartuse filtrante de la instalatiile de depoluare, materiale filtrante, echipament de protectie, materiale de lustruire, absorbanti) 15.02.03	1 t/an	75 mc	Prin societati autorizate/R13	-	Stocare temporara in depozit special amenajat- boxa cu dimensiunea de cca 5 mp , respectiv 5 mc, perioada de stocare cca 4 luni
	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate in alta parte), materiale de lustruire si imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase (Saci si cartuse filtrante de la instalatiile de depoluare, materiale filtrante, echipament de protectie, materiale de lustruire, absorbanti) 15.02.02*	0.7 t/an	52.5 mc	Prin societati autorizate/R13	-	Stocare temporara in depozit special amenajat- boxa cu dimensiunea de cca 5 mp , respectiv 5 mc perioada de stocare cca 4 luni
	Ambalaje care contin reziduuri de substante periculoase sau sunt contaminate cu substante periculoase (ambalaje de la aditivi)- 15.01.10*	4 t/an- cantitate influentata de capacitate de productie premix, mod de ambalare materie prima	50 mc	Prin societati autorizate/R13	-	Stocare temporara in container metalic de 40 mc respectiv 3 t, perioada de stocare cca 2 luni

Intretinere, reparatii utilaje tehnologice, laborator, aprovizionare piese de schimb si administrativa	Uleiuri hidraulice minerale neclorurate uzate 13.01.10*	1800 kg/an	1400 mc	Prin societati autorizate/ R13	-	Stocare temporara in butoaie metalice de 100 kg amplasate in spatii special amenajat , perioada de stocare cca 6 luni
	Uleiuri minerale neclorurate izolante si de transmitere a caldurii uzate 13.03.07*	900 kg/an	750 mc	Prin societati autorizate /R13	-	Stocare temporara in butoaie metalice de 100 kg amplasate in spatii special amenajat, perioada de stocare cca 6 luni
	Ceruri si grasimi uzate (vaselina uzata) 12.01.12*	0.1 t/an	110 mc	Prin societati autorizate/ R13	-	Stocare temporara in rezervoare metalice cu cuve de retentie in spatiu special amenajat, perioada de stocare cca 6 luni
	Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni 12.01.09*	0.4 t/an	450 mc	-	Prin societati autorizate D15,D9	Stocare temporara in spatiu inchis, in rezervoare metalice cu cuve de retentie, perioada de stocare cca 6 luni
	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate in alta parte), materiale de lustruire si imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase (echipament de protectie, materiale de lustruire, absorbanti) 15.02.02*	1,5 t/an	110 mc	Prin societati autorizate/R13	-	Stocare temporara in depozit special amenajat- boxa cu dimensiunea de cca 5 mp , respectiv 5 mc, perioada de stocare cca 6 luni
	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15.02.02 (echipament de protectie, materiale de lustruire, absorbanti) 15.02.03	1.5 t/an	110 mc	Prin societati autorizate/R13	-	Stocare temporara in depozit special amenajat- boxa cu dimensiunea de cca 5 mp , respectiv 5 mc, perioada de stocare cca 6 luni

Amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor ulei/apa, altele decat cele specificate la 19 08 09 19.08.10*	0.1 t/an	110 mc	-	Prin societati autorizate D15,D9	Stocare temporara in rezervoare metalice cu cuve de retentie in spatiu special amenajat, perioada de stocare cca 6 luni
Pilitura si span neferos 12.01.03	0.1 t/an	50 mc	Prin societati autorizate/ R12	-	Stocare temporara in butoi metalic de cca 25 kg amplasat in cadrul sectiei de productie, perioada de stocare cca 1 an
Pilitura si span feros 12.01.01	0.1 t/an	80 mc	Prin reciclare interna - introducere in fluxul tehnologic elaborare a otelului si de de obtinere a pulberii metalice brute /R4	-	Stocare temporara in butoi metalic de cca 25 kg amplasat in cadrul sectiei de productie, perioada de stocare 1 an
Deseuri de componente demontate din echipamente casate, altele decat cele specificate la 16 02 15 provenite de la diverse echipamente casate 16.02.16(Materiale izolante(deseuri de cauciuc)	0.2 t/an	100 mc	Prin societati autorizate/ R12	-	Stocare temporar in cadrul sectiilor, in container de plastic de 1200 l, perioada de stocare 6 luni
Deseuri de componente demontate din echipamente casate, altele decat cele specificate la 16 02 15 provenite de la diverse echipamente casate 16.02.16 (deseuri inox de la banda cuptoarelor de tratament)	65 t/an	81 mc	Prin societati autorizate/ R12	-	Stocare temporar pe o suprafata betonata de 25 mp ,prevazuta cu paleti de lemn, avand capacitatea de stocare de 20 t ,amplasata in cadrul de productie , perioada de stocare 6 luni
Deseuri de baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03) 16.06.04	0.1 t/an	-	Prin societati autorizate/ R12	-	Stocare temporara in container special destinat , amplasat in zona de birouri

Piese de polizare uzate si materiale de polizare, altele decat cele specificate la 12 01 20 12.01.21	0.02 t/an	100 mc	Prin societati autorizate/ R12	-	Stocare temporara in recipiente de plastic de capacitate 10 kg amplasate in sectii, perioada de stocare cca 1 an
Deseuri anorganice cu continut de substante periculoase 16.03.03*	Daca este cazul		-	Prin societati autorizate/ D15,D9	-
Deseuri anorganice, altele decat cele specificate la 16 03 03 16.03.04	Daca este cazul		-	Prin societati autorizate/ D15,D9	-
Deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08.03.17 08.03.18	0.03 t/an	-	Prin societati autorizate/ R12	-	Stocare temporara in container special destinat , amplasat in zona de birouri
Deseuri de echipamente casate, altele decat cele specificate la 16 02 09- 16 02 13(motoare electrice, unitati PC, monitoare PC, cabluri electrice, echipamente de printare,aparate electrice si electronice cu dimensiunea mai mica si mai mare de 50 cm, server IT, echipament aer conditionat) 16.02.14	0.055 t/an	-	Prin societati autorizate/ R12	-	Temporara in depozit special amenajat- boxa cu dimensiunea de cca 3 mp , respectiv 3 mc perioada de stocare cca 1 an
Cabluri cupru , aluminiu 17.04.11	0.2 t/an	600 mc	Prin societati autorizate/ R12	-	Stocare temporara pe palet de lemn , pe platforma betonata, spatiu prevazut in cadru sectia de productie , perioada de stocare cca 6 luni

Deseuri de ambalaje de materiale plastice 15.01.02	15 t/an	450 mc	Prin societati autorizate/R12	-	Stocare temporara in container metalic de 36 mc de capacitate 1200 kg, perioada de stocare 1 luna
Deseuri de ambalaje de hartie si carton 15.01.01	25t/an	550 mc	Prin societati autorizate /R12	-	Stocare temporara in container metalic de 32 mc de capacitate 1500 kg perioada de stocare cca 1 luna
Deseu de ambalaje de lemn 15.01.03	66 t/an	600 mc	Prin societati autorizate /R12	-	Stocare temporara in container metalic de 36 mc de capacitate 4 t, perioada de stocare cca 1 luna
Deseuri de ambalaje metalice (cutii metalice si alte materiale metalice) 15.01.04	2.5 t/an	-	Prin reciclare - introducere in procesul tehnologic/R4	-	Stocare temporara pe platforma de fier vechi
Ambalaje care contin reziduuri de substante periculoase sau sunt contaminate cu substante periculoase (ambalaje de la substante de laborator, ambalaje de la uleiuri, lubrifianti, ambalaje de la solutiile de tratare a apei) 15.01.10*	0.5 t/an	6 mc	Prin societati autorizate/R13	-	Stocare temporara in container metalic de 40 mc respectiv 3 t, perioada de stocare cca 2 luni

Conform prevederilor prevazute in „Normele privind monitorizarea radiologica a materialelor metalice reciclabile pe intregul ciclu de colectare, comercializare si procesare din 19.05.2010, norme ce stabilesc cerintele privind monitorizarea radiologica a materialelor metalice reciclabile pe intregul ciclu de colectare, comercializare si procesare, in scopul asigurarii securitatii radiologice a populatiei si a mediului inconjurator”, respectiv conform art. 20 alin 2, societatea are instalat un sistem fix de detectie de tip Portal cu scopul de a se asigura ca materialele metalice reciclabile gestionate nu au continut radioactiv, adica nu contin surse radioactive ecranate sau neecranate si nu sunt contaminate radioactiv peste nivelurile de excludere si/sau contaminare prevazute in tabelele 2-A si/sau 2-B din anexa nr. 2 la Normele fundamentale de securitate radiologica, aprobate prin Ordinul presedintelui CNCAN nr. 14/2000.

Societatea este inregistrata in Evidenta Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare, in conformitate cu prevederile, art 16 din Normele privind monitorizarea radiologica a materialelor metalice reciclabile pe intregul ciclu de colectare, comercializate si procesare .

11. ZGOMOT SI VIBRATII

În perioada de funcționare a obiectivului, principalele surse de zgomot sunt reprezentate de:¹

Punct sursa	Denumire sursa	Coordonata* X	Coordonata* Y	Coordonata Z	Program de functionare
A	Ventilator filtru SULT 1	405967.84	643410.08	94.29	Continuu
B	Ventilator filtru PX	406024.07	643470.9	94.48	Continuu
C	Ventilator filtru cu saci 1800 MP1	405985.72	643515.02	94.16	Continuu
D	Ventilator filtru cu saci 1800 MP2	405974.31	643520.47	94.32	Continuu
E	Ventilator filtru cu saci 1800 MP cartuse	405944.62	643517.08	92.74	Continuu
F	Ventilator filtru cu saci 1350 MP	405942.48	643517.1	92.82	Continuu
G	Ventilator ciclon filtru LF	405857.17	643512.49	94.47	Continuu

Tabel 1. Sursele de zgomot

S-a evaluat nivelul de zgomot din perioada de exploatare.

Cele mai apropiate reședințe se află în partea de est, la mai puțin de 15 metri de limita de proprietate. Conform măsurărilor realizate, nivelul zgomotului la limita gardului nu depășește limita de 60 dB (SR 10009-2017).

¹ Extras din Studiu privind poluarea fonica –intocmit de SC ENVIRO CONSULT SRL

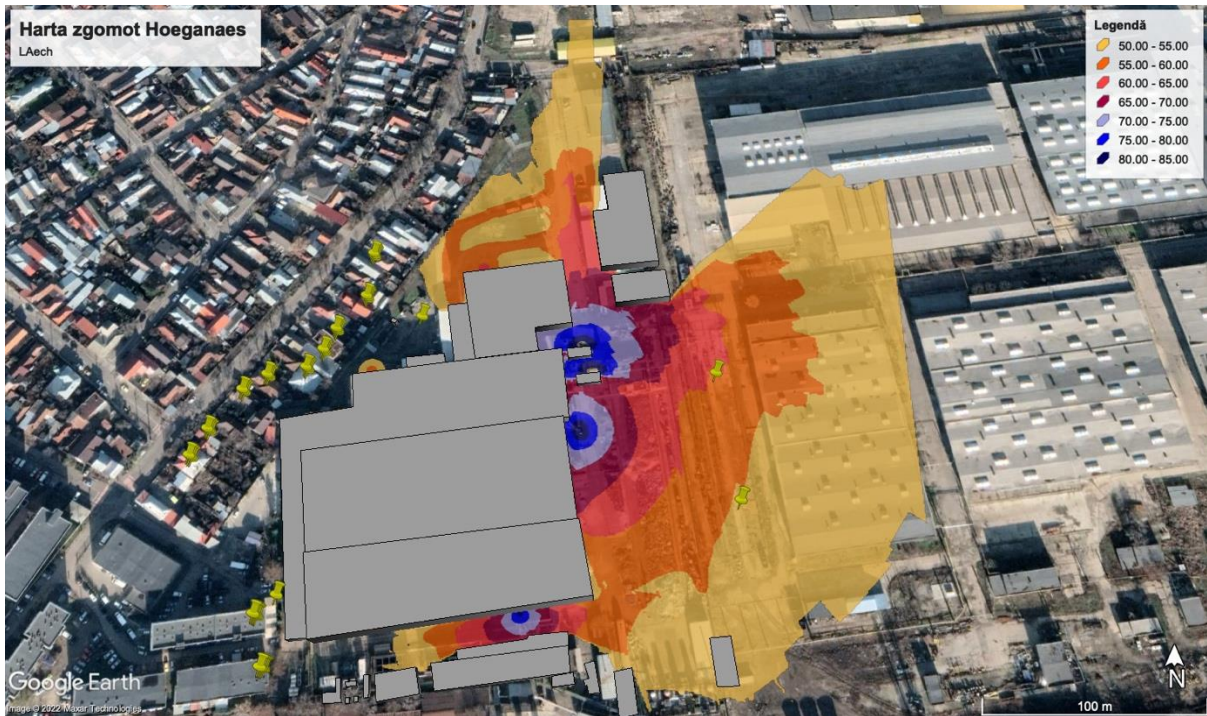


Figura 2. Harta zgomot pentru L_{Aech}

După cum se poate observa, nivelul de zgomot, mediat pentru perioada de 24 ore, $L_{Aech,24h}$ nu depășește 50 dBA la limita de proprietate a Hoeganaes Corporation Europe SA., mult sub valoarea de 60 dBA permisă pentru reședințe înconjurată de curte.

Similar, pentru parametrii L_{noapte} și L_{zsn} la limita de proprietate a Hoeganaes Corporation Europe SA, valorile maxime permise nu sunt depășite.

Tabel 7. Valorile L_{24h} în punctele de evaluare

Punct evaluare	Valori calculate	Valoare maxim admisă – SR 10009-2017
	$L_{Aech,24h}$	$L_{Aech,24h}$
Casa zi	49,1	60
Bloc zi	47,5	50



Figura 3. Harta zgomot pentru L_{noapte}

Tabel 8. Valorile L_{noapte} în punctele de evaluare

Punct evaluare	Valori calculate L_{noapte}	Valoare maxim admisă – Lege nr.121/2019 L_{noapte}
Casa noapte	46,8	50
Bloc noapte	44,2	50

Monitorizările realizate în punctele de la case, bloc (cei mai apropiați receptori sensibili), precum și la gardul de lângă depozite (locul cu cel mai mare nivel de zgomot), nu au identificat valori ale zgomotului peste valorile maxim admise.

Tabel 9. Valorile L_{noapte} măsurate efectiv

Punct măsurare	Valori măsurate L_{noapte}	Valoare maxim admisă – Lege nr.121/2019 L_{noapte}
Casa noapte	44,7	50
Bloc noapte	41,3	50
Gard depozit 1	53,8	65
Gard depozit 2	55,1	65



Figura 4. Harta zgomot pentru L_{zsn}

Tabel 10. Valorile L_{24h} în punctele de evaluare

Punct evaluare	Valori calculate L_{zsn}	Valoare maxim admisă – Lege nr.121/2019 L_{zsn}
Casa zi-seara-noapte	52,6	56
Bloc zi-seara-noapte	53,9	56

Tabel 11. Valorile L_{noapte} măsurate efectiv

Punct măsurare	Valori măsurate L_{zsn}	Valoare maxim admisă – Lege nr.121/2019 L_{zsn}
Casa zi-seara-noapte	52,6	56
Bloc zi-seara-noapte	53,9	56
Gard depozit 1	63,7	65
Gard depozit 2	64,6	65

În urma aprobării prin HCL a Hartilor strategice de zgomot pentru aglomerarea Buzau, conform Legii nr.121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, cu modificările și completările ulterioare, s-a identificat că în proximitatea amplasamentului HOEGANAES CORPORATION EUROPE există populație expusă la un nivel de zgomot peste valorile limită. Urmare acestor informații și a discuțiilor purtate, HOEGANAES a propus și implementat măsuri concrete de reducere a nivelului de zgomot ambiental, măsuri ce vor fi menționate în Planul de gestionare a zgomotului, respectiv montarea unor panouri fonoabsorbante pe filtrele identificate ca surse generatoare de zgomot peste nivelul admis (se atasează declarația de conformitate a produsului utilizat). Prin studiul acustic întocmit, s-a simulat montarea panourilor fonoabsorbante, scenariul obținut prin modelare înregistrează o scădere cu 7-9 dBA pentru filtru 2 și cu 14-16 dBA pentru filtrul 1.

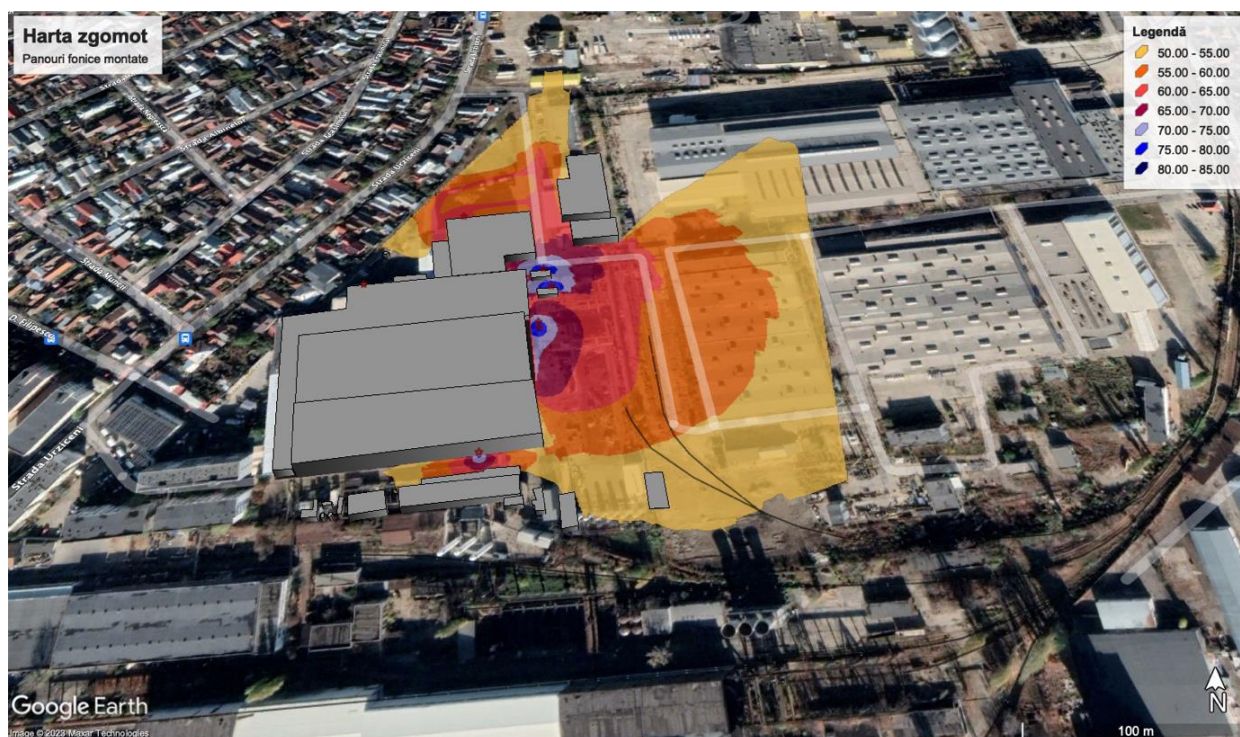


Fig 5 Harta zgomot pentru Lzen dupa montarea panourilor



Fig. 6 Montare panouri fonoabsorbante filtru 1 Sult –lucrare finalizata



Fig. 7 Montare panouri fonoabsorbante filtru 2 premix-lucrare finalizata

In situatia in care, in momentul intocmirii Planului de actiune destinat gestionarii zgomotului in municipiul Buzau, se identifica necesitatea implementarii unor masuri suplimentare pentru

incadrare nivelului de zgomot in limitele legale, acestea vor fi analizate, stabilite si incluse in Planul de actiune, in cadrul unui calendar de implementare.

12. ENERGIA

Sursele de energie folosite in proces sunt:

- energia electrica;
- energie chimica;
- gazele naturale

<i>Sursa</i>	<i>Consum la capacitatea maxima de productie</i>
Energie electrica, MWh (total)/an	73953 MWh
Gaz metan, Nm ³ /an	6.1 mil.
Propan (GPL) – litri/an	81000
Oxigen, Nm ³ /an	3.6 mil
Cocs petrol calcinat, t/an	1080

Alimentarea cu energie electrica este asigurata in baza contractului nr 1235/30.06.2021 incheiat cu HIDROELECTRICA S.A.

Echipamentele electrice aflate pe amplasament sunt:

- 1 punct de conexiuni 6 kV, 2 celule de intrare alimentate din statia Buzau-Sud, 3 celule de plecare si 1 celula de cupla;
- 1 statie de electrica de mediu tensiune, 1 celula de intrare si 3 celule de plecare;
- 1 statie de electrica de mediu tensiune, 2 celule de intrare si 2 celule de plecare;
- 1 statie de compensare putere reactiva, filtrare armonici si reducere flicker (Statcom) - 2 filtre capacitive de 2x4 MVAR;
- 1 transformator trifazic tip TOE/7.2 ONAN, 10 MVA, 6/5x0.55 kV pentru instatie Statcom;
- 1 statie electrica de conexiuni 6 KV; statia este compusa dintr -o celula de intrare si 2 celule de masura si 7 celule de plecare; in statie este racordat si un filtru de compensare a factorului de putere;
- 2 statii electrice de distributie de 0,4 kV;
- 2 transformatoare pentru cuptorul lectric cu arc LMF de tip TTU CA – NL 6/0. 198-0.216 kV, P = 3,5 MVA trifazic cu racire in ulei din care unul activ si unul rezerva;
- 4 transformatoare TTU 6/0.4 kV, 1000 kVA trifazic cu racire in ulei (din care 1 activ si 3 in rezerva);
- 2 transformatoare TTU 6/0.4 kV, 1600 kVA trifazic cu racire in ulei;
- 1 transformator TTU 6/0.825 kV, trifazic cu racire in ulei - in conservare;
- 1 transformator trifazic imersat in ulei cu racire cu apa pentru cuptorul electric cu arc tip EBT, 6/0.160-0.360 kV, P 10 MVA
- 38 de condensatoare DUCATI tip 416370103, 10 kvar;
- 33 de condensatoare DUCATI tip 415961800, 300 kvar;
- 1 baterie de condensatoare Rectimat 2 tip STD, 400 V, 270 kVAr;
- 1 transformator de 10 MVA, 6/0,36...016 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT;
- 1 transformator de 2200 KVA, 6/0,4 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT;
- 2 transformatoare de 1000 KVA, 6/0,4 kV, rezerva pentru cuptorul electric cu arc tip EBT

Echipamentele nu contin uleiuri cu compusi bifenilploclorurati (PCB). Remedierea defectiunilor, verificarile periodice a instalatiilor electrice precum si schimbul de ulei sunt asigurate de catre personal autorizat.

Alimentarea cu gaze naturale. Furnizarea gazelor naturale este asigurata in baza contractului de vanzare cumparare a gazelor naturale nr. 20/2016 incheiat cu SC OMV Petrom Gas SA Bucuresti+ act aditional nr.13/2021.

Alimentarea cu agent termic:

Societatea detine pe amplasament:

- Cazan centrala termica, model ICI Caldae, tip REX 95, cu putere 950KW; alimentata cu gaz natural, pentru preparare agent termic pentru vestiar si birouri, cos \varnothing = 300mm; h=12m;
- Centrala termica murala, Model ZW 24-4; P=24KW; combustibil = gaz natural, utilizata la preparare apa calda menajera vestiar;
- Cazan apa calda , model K100, Alarko – CARRIER, cu arzator tip EM-26E SN 98001050, si avand puterea P=116KW; combustibil gaze naturale., pentru pregatire apa calda si incalzire birouri, cos \varnothing =150mm; h=12m
- Centrala termica Vaillant model VUOE100615-5R2 puterea P=100KW; Ps=3 bar Combustibil gaze naturale utilizata la preparare apa calda menajera/ incalzire vestiar.

13. ACCIDENTE SI CONSECINTELE LOR

Pana in prezent nu s-au inregistrat accidente cu consecinte cuantificabile asupra factorilor de mediu .

In cadrul obiectivului exista proceduri de actiune in caz de evenimente periculoase astfel :

- Plan de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale
- Plan de Interventie la incendiu

Obiectivul este autorizat din punct de vedere al protectiei muncii.

Se vor lua in permanenta masuri pentru :

- intretinerea corespunzatoare a instalatiilor si respectarea Planului de reparatii si revizii
- prevenirea incendiilor
- prevenirea poluarilor accidentale
- respectarea prevederilor legale privind instalatiile sub presiune
- in cazul unor calamitati se va aplica Planul de protectie civila .

14. MONITORIZARE

Descrierea activitatii derulate in cadrul societatii a evidentiat posibilitatea aparitiei unor surse de poluare care pot genera efecte adverse asupra componentelor de mediu in zona de amplasament a societatii.

In consecinta se impune o monitorizare permanenta si riguroasa a parametrilor tehnologici, a surselor de emisii asociate activitatilor si a calitatii componentelor de mediu potential receptori in scopul evaluarii conformarii cu cerintele legale specifice de mediu.

Programul de monitorizare prezentat cuprinde punctele de prelevare, frecventa, indicatorii de calitate masurati, valorile limita admise si metodele de analiza aplicate pentru apele uzate, apele menajere, apele subterane, sol, aer (emisii), zgomot.

Monitorizarea propusa dupa modernizarea instalatiilor/echipamentelor se realizeaza in laboratoare acreditate RENAR.

Monitorizarea emisiilor in aer

Nr. crt.	Punctul de prelevare a probei/ instalatia de depoluare	Tip combustibil	Poluant	VLE (mg/Nm ³)	Tip monitorizare/frecventa de prelevare probe si analiza poluanti	Conditii de referinta
1.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 18 m si D _{int varf} = 1,3 m (S ₂)/ ciclon + Filtru cu cartuse filtrante PB cu suprafata filtranta S = 1800 mp	Gaz metan/cocs	Pulberi	5 mg/Nm ³	continuu	Decizia 2012/135/UE
			CO	conform BREF 2001 (740-3900 g/to)	discontinuu/lunar	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
			NO _x	500 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993
			SO ₂	500 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993
			benzen	5 mg/Nm ³	discontinuu/semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			clorobenzen	100 mg/Nm ³	discontinuu/semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			fluor si compusii sai (exprimati in HF)	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			compusi clorurati (exprimati in HCl)	conform BREF 2001 (800-9600 mg/to)	discontinuu/anual	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
			PCDD/F	0,1 ng I-TEQ/Nm ³	discontinuu/la 2 ani	Decizia 2012/135/UE
			TOC	conform BREF 2001 (16-130 gC/to)	discontinuu/semestrial	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
PAH	conform BREF 2001 (3,5-71 mg/to)	discontinuu/semestrial	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001			

			PCB	conform BREF 2001 (1,5-45 mg/to)	discontinuu/semestrial	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
			Cd	0,2 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Cr	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Ni	1 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Pb	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Hg	0,05 mg/Nm ³	discontinuu/semestrial	Decizia 2012/135/UE
			Cu	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Mn	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
2.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16 m si D _{int varf} = 1,6 m (S1 bis)/ ciclon +filtru cu saci cu S = 1800mp	Gaz metan/cocs	Pulberi	5 mg/Nm ³	continuu	Decizia 2012/135/UE
			CO	conform BREF 2001	discontinuu/lunar	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
			NO _x	500 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993
			SO ₂	500 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993
			benzen	5 mg/Nm ³	discontinuu/semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			clorobenzen	100 mg/Nm ³	discontinuu/semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			fluor si compusii sai (exprimati in HF)	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993

			compusi clorurati (exprimati in HCl)	conform BREF 2001 (800-9600 mg/to)	discontinuu/ anual	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			PCDD/F	0,1 ng I-TEQ/ Nm ³	discontinuu/ la 2 ani	Decizia 2012/135/ UE
			TOC	conform BREF 2001 (16-130 gC/to)	discontinuu/ semestrial	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			PAH	conform BREF 2001 (3,5-71 mg/to)	discontinuu/ semestrial	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			PCB	conform BREF 2001 (1,5-45 mg/to)	discontinuu/ semestrial	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			Cd	0,2 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Cr	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Ni	1 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Pb	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Hg	0,05 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Decizia 2012/135/ UE
			Cu	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Mn	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
3.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16 m si D _{int varf} = 1,6 m ciclou + filtru cu saci cu S = 1800mp (S2 bis-nou)	Gaz metan/cocs	Pulberi	5 mg/Nm ³	continuu	Decizia 2012/135/ UE
			CO	conform BREF 2001	discontinuu/ lunar	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			NO _x	500 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993

			SO ₂	500 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993
			benzen	5 mg/Nm ³	discontinuu/semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			clorobenzen	100 mg/Nm ³	discontinuu/semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			fluor si compusii sai (exprimati in HF)	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			compusi clorurati (exprimati in HCl)	conform BREF 2001 (800-9600 mg/to)	discontinuu/anual	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
			PCDD/F	0,1 ng I-TEQ/ Nm ³	discontinuu/ la 2 ani	Decizia 2012/135/UE
			TOC	conform BREF 2001 (16-130 gC/to)	discontinuu/semestrial	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
			PAH	conform BREF 2001 (3,5-71 mg/to)	discontinuu/semestrial	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
			PCB	conform BREF 2001 (1,5-45 mg/to)	discontinuu/semestrial	Decizia 2012/135/UE si BREF 2001
			Cd	0,2 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Cr	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Ni	1 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Pb	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993
			Hg	0,05 mg/Nm ³	discontinuu/semestrial	Decizia 2012/135/UE
			Cu	5 mg/Nm ³	discontinuu/anual	Ordinul nr. 462/1993

			Mn	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
4.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 25 m si D _{int varf} = 1,0 m (S1)/ Buster si ciclon+ Filtru cu cartuse filtrante cu S = 1350 mp	-	Pulberi	5 mg/Nm ³	continuu	Decizia 2012/135/ UE
			CO	conform BREF 2001	discontinuu/ lunar	BREF 2001
			NO _x	500 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993
			SO ₂	500 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993
			benzen	5 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			clorobenzen	100 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			fluor si compusii sai (exprimati in HF)	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			compusi clorurati (exprimati in HCl)	conform BREF 2001 (800-9600 mg/to)	discontinuu/ anual	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			PCDD/F	0,1 ng I-TEQ/ Nm ³	discontinuu/ la 2 ani	Decizia 2012/135/ UE
			TOC	conform BREF 2001 (16-130 gC/to)	discontinuu/ semestrial	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			PAH	conform BREF 2001 (3,5-71 mg/to)	discontinuu/ semestrial	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			PCB	conform BREF 2001 (1,5-45 mg/to)	discontinuu/ semestrial	Decizia 2012/135/ UE si BREF 2001
			Cd	0,2 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Cr	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993

			Ni	1 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Pb	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Hg	0,05 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Decizia 2012/135/ UE
			Cu	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			Mn	5 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
5.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,35 m (S3)/ filtru cu saci cu S = 103 mp	Gaz natural	CO	100 mg/Nm ³	continuu	Ordinul nr. 462/1993
			SO _x	35 mg/Nm ³	continuu	
			NO _x	350 mg/Nm ³	continuu	
			pulberi	5 mg/Nm ³	discontinuu/ trimestrial	
6.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 12 m si D = 0,35 m (S4) / filtru cu saci cu S = 60 mp	-	Pulberi	50	continuu	Ordinul nr. 462/1993
7.	Cos dispersie cu dimensiunile H= 16 m si D= 0.04 m (S13)		Pulberi	50	Discontinuu / semestrial	Ordinul nr. 462/1993
8.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 13 m si D = 0,5 m (S14)	-	Pulberi	5 mg/Nm³	Discontinuu /semestrial	Ordinul nr. 462/1993
9.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,6 m (SP4)	Gaz natural	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			SO ₂	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		
			pulberi	5 mg/Nm ³		
10.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,4 m (SP5)	-	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			SO ₂	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		
			pulberi	5 mg/Nm ³		
11.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,6 m (SP6)	Gaz natural	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Ordinul nr.
			SO _x	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		

			pulberi	5 mg/Nm ³		462/1993
12.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,4m (S7)	-	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			SO _x	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		
			pulberi	5 mg/Nm ³		
13.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,5 m (SP7)	Gaz natural	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			SO _x	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		
			pulberi	5 mg/Nm ³		
14.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 16,5 m si D = 0,4 m (S8)	-	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ semestrial	Ordinul nr. 462/1993
			SO _x	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		
			pulberi	5 mg/Nm ³		
15.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 12 m si D = 0,15 m (S9)	Gaz natural	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			SO _x	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		
			pulberi	5 mg/Nm ³		
16.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 12 m si D = 0,30 m (S10)	Gaz natural	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			SO _x	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		
			pulberi	5 mg/Nm ³		
17.	Cos dispersie cu dimensiunile: H = 2,5 m si D = 0,15 m (S11)	Gaz natural	CO	100 mg/Nm ³	discontinuu/ anual	Ordinul nr. 462/1993
			SO _x	35 mg/Nm ³		
			NO _x	350 mg/Nm ³		
18.						

Monitorizarea emisiilor in apa –conform obligatiilor prevazute in autorizatia de gospodarire a apelor si in acordul de racordare

Nr. Crt.	Punctul de prelevare a probei	Indicator	Valori limita (mg/l)	frecventa
1	Caminul de evacuare final inainte de deversare in canalizarea pluviala SC Beta SA – pentru apele uzate tehnologice si pluviale/ Caminul de evacuare final inainte de deversare in canalizarea menajera SC Beta SA – pentru apele uzate menajere si apa din	pH	6,5 – 8,5	Conform prevederilor autorizatiei de gospodarire a apelor 186/21.10.2022/acord de racordare actualizat nr. 497/01.02.2023 semestrial
2		Materii in suspensii	200	
3		CBO ₅	250	
4		CCO – Cr	400	
5		Azot amoniacal	30	
6		Substante extractibile cu solventi organici	30	
7		Sulfati	600	
8		Cloruri	500	
9		Fosfor	5,0	
		Detergenti sintetici	20	

10	preaplinul bazinului de avarie	Crom total	1.0
11		Reziduu filtrat la 105°C	2000,0
12		Fier total ionic	5.0
		aluminiu	5.0
13		Nichel	1.0
14		Cadmiu	0.3
15		Plumb	0.5
16		cupru	0.2
17		mangan	2.0
18		zinc	1.0

Monitorizarea calitatii apei freatiche

Nr. Crt.	Categoria apei	Indicatori urmariti	UM	Valori admise (Valoarea inregistrata dupa realizarea forajului in data de 02.09.2008 (mg/l))	Frecventa de analiza	Locul prelevarii probei
1	Apa freatica F1	Ph		7.76	anual	F1
2		Cadmiu	mg/l	0.012		
3		cloruri	mg/l	334.1		
4		Fier total	mg/l	4.49		
5		Plumb	mg/l	<0.003		
6		Zinc	mg/l	<0.05		
7		Nichel	mg/l	<0.01225		

Monitorizarea calitatii solului

Indicatori urmariti	Frecventa de analiza	Locul prelevarii probei
PH	anual	3 puncte de prelevare probe: zona gospodariei de apa, zona fostului depozit de fier vechi, incinta SC BETA SA din zona de acces in incinta III, partea de est a amplasamentului
Cupru		
Zinc		
Cadmiu		
Plumb		
Nichel		
Mercur		
Arsen		

Locul de prelevare	Continutul de elemente chimice in sol mg/kg subst. uscata								
	arsen	cadmiu	cupru	nichel	zinc	plumb	mercur	ph	Total hidrocarburi din petrol
Valori normale	5	1	20	20	100	20	0.1	-	<100
Prag de alerta	25	5	250	200	700	250	4.0	-	1000
Prag de interventie	50	10	500	500	1500	1000	10.0	-	2000

Monitorizarea zgomotului: Se va efectua la sesizari si reclamatii.

15. INCETAREA ACTIVITATII

Instalatia functioneaza pe perioada nedeterminata.

Conform art. 22 alin. 6 " La incetarea definitiva a activitatii, operatorul evalueaza starea de contaminare a solului si a apelor subterane cu substante periculoase relevante utilizate, produse sau emise de instalatie. In cazul in care instalatia a determinat o poluare semnificativa a solului sau a apelor subterane cu substante periculoase relevante, comparativ cu starea prezentata in raportul privind situatia de referinta mentionat la alin. (2), operatorul ia masurile necesare pentru depoluare, astfel incat sa readuca amplasamentul la starea descrisa in raportul privind situatia de referinta. In acest scop se ia in considerare si fezabilitatea tehnica a unor astfel de masuri "

In cazul incetarii activitatii respectiv dezafectarii instalatiilor se va acorda o atentie deosebita eliberarii complete de continut a rezervoarelor si a celorlalte fluide, etc.

La incetarea activitatii urmeaza a se parcurge masurile prevazute in Planul de inchidere a instalatiei si de dezafectare a amplasamentului :

- curatarea mecanica a spatiilor tehnologice pentru depozitarea temporara a deseurilor
- igienizarea spatiilor si a conductelor ce urmeaza a fi dezafectate ;
- obtinerea avizelor pentru desfiintarea obiectivului, stabilirea si amenajarea spatiilor pentru depozitare temporara, selectiva a materialelor rezultate de la dezafectarea instalatiilor ;
- golirea rezervoarelor existente pe amplasament ;
- deconectarea echipamentelor, verificarea si avizarea desfacerii legaturilor conductelor si demontarea racordurilor tehnologice ;
- oprirea alimentarii cu energie electrica respectiv gaz metan ;
- demontarea circuitelor electrice, desfiintarea circuitelor electrice si celorlalte utilitati
- golirea instalatiilor, a transformatoarelor de ulei din posturile de transformatoare si predarea acestuia spre unitati autorizate ;
- eliminarea completa a fluidelor tehnologice din instalatii si tratarea lor inainte de evacuare ;
- demontarea instalatiilor si transportul materialelor rezultate spre destinatii bine stabilite ;
- dezafectarea depozitelor ;
- determinarea gradului de afectare a solului si apei subterane ;
- ecologizarea platformei ;
- in cazul incetarii activitatii respectiv dezafectarii instalatiei se va acorda o atentie deosebita a partilor din instalatie ;
- in functie de destinatia ulterioara a terenului se va reabilita suprafata ocupata in prezent de instalatia autorizata.

Prin dezafectarea totala a obiectivului vor rezulta o serie de materiale care urmeaza a se colecta pe categorii, gestionandu-se ca atare:

- Ulei– se va transporta la unitati specializate in neutralizarea acestora
- Fier vechi si alte elemente metalice – se vor preda la unitati specializate
- Moloz din constructii (cladiri respectiv platforme) – urmeaza a se utiliza ca materiale de umplutura, cu respectarea prevederilor legale la data respectiva
- Azbest- eliminat prin firme autorizate .

16. REZUMATUL NETEHNIC

S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A. cu adresa sediului social in mun. Buzau, str. Urziceni nr.33, judetul Buzau desfasoara activitatile incadrate in clasa CAEN : 2410- Productie de metale sub forme primare si semifabricate, 3832-Recuperarea materialelor reciclabile sortate, pe amplasamentul localizat in zona industrial a municipiului Buzau.Societatea avand regimul de lucru de 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, isi desfasoara activitatea cu un numar de 140 persoane, avand capacitatea de productie :

Numele procesului	Capacitate maxima	
Depozitarea si sarjarea materiilor prime	Platforma betonata	7500 mp.
Elaborarea otelului lichid in cuptorul cu arc electric(EBT)	Capacitate cuptor	15 t/sarja
Rafinarea otelului lichid in cuptorul tip oala (LMF)	Capacitatea	15 t/sarja
Atomizarea otelului si uscarea pulberii	Capacitatea	15 t/sarja
Sitare, Separare si stocare	Capacitate	210 t/zi

Capacitatea orara a instalatiei IPPC este de 8.13 t/h.

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea, t/zi
Flux pulberi nereduse	Pulbere neredusa	Produs finit sau semifabricat	210 t/zi
Flux pulberi reduse - nonIPPC	Pulbere redusa	Produs finit	200 t/zi

Conform anexei nr.1 a Legii nr. 278/2013, activitatea propusa se incadreaza la:

●**categoria 2.2. "Producerea fontei sau a otelului –topirea primara sau secundara, inclusiv pentru turnarea continua, cu o capacitate de peste 2,5 t pe ora"**

Societatea functioneaza pe baza autorizatiei integrate de mediu nr. 1 din 12.02.2018 . De la data obtinerii autorizatiei integrate de mediu pana la data intocmirii prezentei documentatii pe amplasament s-au implementat urmatoarele proiecte:

- **"Construire fundatii si structuri metalice pentru instalare modul nr. 2 filtru otelarie"**
- **"Montare instalatie de dezhidratare"**
- **"Recuperare si reintroducere in fluxul tehnologic de fabricatie a pulberilor de fier din bazinele de limpezire"**; Proiectul nu s-a implementat din cauza nerentabilitatii acestuia
- **"Construire magazie metalica"**,
- **"Construire hala de productie,**
- **"Procesare piese crude (presate), nesinterizate – materie prima, colectate de la producatorii de piese auto in vederea procesarii lor si returnate sub forma de materie prima (premix)"**
- **"Inlocuirea arzatoarelor aferente cuptorului de tratament cu banda nr.2, cu arzatoare recuperative si instalarea unui echipament in zona cuptorului cu arc electric –EBT (spargator de zgura)**
- **"Platforma betonata pentru rezervor oxigen, amplasata pe terenul I&B Nelio 2005 SRL-conform contract superficie"**
- **"Montare rezervor de oxigen pe platforma existenta,,**

Societatea se afla in procedura de implementare a urmatoarelor proiecte:

- **"Instalare filtru desprafuire pentru sectia PREMIX"**

-„Instalare filtru desprafuire instalatie dozare aditivi-flux fabricatie pulberi aliate prin difuzie

Intocmirea prezentului raport are la baza cerintele **Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale modificata si completata prin OUG nr. 101/2017 si a Ordinului nr. 1171/2018 privind aprobarea Procedurii pentru aplicarea vizei anuale a autorizatiei de mediu si autorizatiei integrate de mediu** si a fost realizat pe baza prevederilor Ghidului tehnic general IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004.

Amplasamentul nu este localizat in vecinatatea sau in interiorului unei Aarii de importanta avifaunistica, este situat in intravilanul orasului Buzau, pe platforma industriala din zona de sud – est, pe principala platforma industriala – Buzau Sud, pe strada Urziceni nr.33, pe un teren in suprafata de 47.718 m², proprietate privata.

Vecinatatile obiectivului sunt urmatoarele:

Punctul cardinal	Vecini	Lungime gard, m	Folosinta terenului
N	S.C. BOROMIR PROD S.A.	93	folosinta industriala (incinta II)
E	S.C. BETA S.A.	394,5	folosinta industriala (incintele II si III)
S	S.C. DUCTIL STEEL S.A.	201,8	folosinta industriala
SV	S.C. BETA S.A.	93	folosinta industriala (incinta V)
V si NV	Proprietati private (str. Urziceni)	350	Case de locuit.

Pana in prezent nu s-au inregistrat accidente cu consecinte cuantificabile asupra factorilor de mediu .

In cadrul obiectivului exista proceduri de actiune in caz de evenimente periculoase astfel :

- Plan de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale
- Plan de Interventie la incendiu

Obiectul de activitate al S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A, supusa autorizarii il constituie fabricarea de pulberi feroase utilizand ca materie prima deseuri de fier vechi.

Pulberile feroase se fabrica in diferite sortimente fiind destinate pentru: realizarea pieselor sinterizate, obtinerea electrozilor de sudura cu invelis, a electrozilor tubulari.

Topirea fierului vechi se realizeaza intr-un cuptor electric cu arc tip EBT cu capacitatea proiectata de 15 tone incarcatura; procesele metalurgice secundare si ridicarea temperaturii pentru pulverizare se realizeaza in instalatia cuptor – oala (LF).

Otelul lichid obtinut prin topirea fierului vechi este supus unui proces de pulverizare in apa sub presiune, avand ca rezultat obtinerea pulberii de fier.

Dupa uscare si sortare granulometrica se obtine produsul intermediar sau finit numit, *pulbere neredusa*.

Pulberea neredusa (produs finit) este ambalata in saci cu capacitatea de 1 tona, care sunt livrati la consumatori.

Pulberea neredusa(produs intermediar) se introduce in tratament termochimic transformandu-se intr-un produs nou, numit *pulbere finita (pulbere redusa)*.

Sectoarele productive si alte activitati de pe amplasament sunt:

- Aprovizionare
- Productie
- Mentenanta
- Depozitare produse finite

- Depozitare diverse materiale
- Activitati anexe

Sursele de energie folosite in proces sunt:

- energia electrica;
- energie chimica;
- gazele naturale.

Energia electrica este asigurata in baza contractului de furnizare energie electrica incheiat cu SC HIDROELECTRICA S.A.

Pentru instalatiile tehnologice de pe amplasament SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA foloseste drept combustibil – gazul natural. Furnizarea gazelor naturale este asigurata in baza contractului de vanzare cumparare a gazelor naturale incheiat cu SC OMV Petrom SA Bucuresti.

Pentru furnizarea benzii la cuptorul de tratament termochimic cu banda (CB1) este utilizat propanul (GPL).

Pentru asigurarea energiei termice si apei calde menajere SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA foloseste :

- o centrala termica murala, model ZW 24-4, cu puterea P= 24 kW, alimentata cu gaze naturale pentru preparare apa calda menajera pentru vestiar;
- o centrala termica model K100, Alarko – Carrier, cu arzator tip EM-26E si avand puterea termica P= 116 kW, alimentata cu gaze naturale pentru pregatirea apei calde menajere si incalzire birouri.
- o centrala termica model ICI Caldae, tip REX cu puterea P= 950 kW, alimentata cu gaze naturale pentru preparare agent termic pentru vestiar si birouri;
- o centrala termica Vaillant model VUOE100615-5R2 cu puterea termica de P= 100 kW, alimentata cu gaze naturale pentru pregatirea apei calde menajere si incalzire vestiar.

Pentru mijloacele de transport intern se utilizeaza butelii de GPL si/sau motorina.

Motorina mai este utilizata si la generatoarele electrice.

Surse de apa:

a) Bransament la reseaua de alimentare cu apa potabila SC DUCTIL STEEL SA Buzau –in rezerva

b) Bransament la reseaua de alimentare cu apa potabila a SC COMPANIA DE APA SA Buzau (conform Acordului de racordare)

Reteaua de distributie a apei potabile:

a.Din reseaua de alimentare cu apa potabila SC DUCTIL STEEL SA Buzau distributia apei la consumatori se face printr-o retea de conducte de polietilena pozate subteran cu Dn = 100 mm si lungimea de L=480m

b.Din reseaua de alimentare cu apa potabila a SC COMPANIA DE APA S.A. BUZAU:

- din reseaua de alimentara primara –Vestiare HCE-distributia apei se face printr-o retea de conducte din polietilena pozate subteran cu Dn 32 mm si lungimea L=180 m

- reseaua de alimentare secundara-distributia apei se face printr-o retea de conducte din polietilena, pozate subteran cu Dn 100 mm si lungimea L=110 m(in conservare).

Alimentarea cu apa in scop tehnologic

Surse de apa:

a) Bransament la reseaua de alimentare cu apa potabila SC DUCTIL STEEL SA Buzau –in rezerva

b) Sursa subterana proprie constituita din 2 foraje (F1 in conservare si F2 in functiune) amplasate in incinta obiectivului.

Coordonatele STEREO 70 ale forajului F2: X:406.059,114; Y:643.468,983

Apa este captata din sursa subterana proprie, constituita dintr-un foraj H=302 m, Q_{cap}=22 l/s .

Statia de demineralizare –tratatarea apei printr-o instalatie GRUP ROMET cu capacitatea de 14 mc/h-care consta in filtru cu nisip, filtru cu carbune , dedurizator si filtru cu osmoza inversa.

Aductiunea apei de la foraj la gospodaria de recirculare, se face printr-o conducta de polietilena cu Dn=80 mm si l=375 M.

Inmagazinarea apei se face intr-un rezervor aerian cu V=40 mc (stocarea apei pentru folosire in caz de avarie a statiei de pompare a apei recirculate) cu o retea de distributie aferenta cu L=191 m

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurata din reseaua de apa potabila (pentru interior) si din reseaua de apa industriala (pentru exterior). Debitul suplimentar pentru refacerea rezervei de incendiu este de 3l/s.

Domeniile de utilizare ale apei:

-in scop potabil si igienico-sanitar

-in scop tehnologic ca:

- apa de proces tehnologic (presiune 120 bari) necesara pulverizarii otelului lichid. Statia de asigurare a presiunii, constructie in interiorul halei, este dotata cu pompa de inalta presiune si ansamblu de filtre verticale intercalate pe aspiratie – Mannesmann Demag.
- Apa de proces-serviciu se completeaza in bazinul de pulverizare
- Apa de racire pentru: cuptoarele electrice cu arc, schimbatorul de caldura cuptoare reducere, pompa de inalta presiune, rina vibratoare
- Apa proaspata – completare pierderi prin evaporare.

Gradul de utilizare al apei este optimizat astfel incat consumul sa fie minim conform criteriilor elaborate de documentele de referinta pentru cele mai bune tehnici disponibile, avandu-se in vedere prevenirea si reducerea descarcarilor in aceeasi masura cu utilizarea eficienta a apei.

Astfel apele din procesul de pulverizare a otelului si apa de racire sunt recirculate in totalitate dupa ce sunt supuse unui proces controlat de limpezire.

Conform autorizatiei de gospodarie a apelor nr.186/21.10.2022

Cerinta totala de apa

Q_{max zilnic} 764.81 mc

Q_{med zilnic} 637.35 mc

Q_{min zilnic} 533.96 mc

Gradul de recirculare interna a apei 94.7%

Managementul apelor uzate

Colectarea apelor uzate se face in sistem divizor:

-apele uzate menajere si apele tehnologice de condens se colecteaza printr-o retea de conducte de azbociment avand Dn 250-300 mm si L 328 m si se evacueaza in colectorul principal cu Dn 600 mm si L 83 m. Reteaua de canalizare ape menajere este preluata spre folosinta de la SC BETA BUZAU SA-conform protocolului nr.1037/06.06.2003. Apele uzate au urmatorul traseu: SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA BUZAU, SC BETA BUZAU SA, SC DUCTIL STEEL SA, SC

SISECAM AUTOMOTIVE SA, colectorul de ape menajere al SC COMPANIA DE APA SA BUZAU, care deverseaza in statia de epurare a municipiului Buzau.

Reteaua de canalizare ape menajere provenita de la vestiare are traseul SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA BUZAU –retea de canalizare str.Urziceni

Apele rezultate din procesul tehnologic sunt dirijate catre o statie de preepurare compusa din 2 hidrocicloane, un decantor centrifugal si 3 bazine de limpezire de unde sunt recirculate in procesul tehnologic;

Apele in surplus (apa din foraj rezultata din procesul de tratare prin osmoza si dedurizare 10 mc/h osmoza)sunt colectate in reseaua de canalizare pluviala, inclusiv concentratul de la instalatia de osmoza inversa se evacueaza in reseaua de canalizare municipala.

Apele pluviale sunt colectate prin doua sisteme de canalizare: **sistem aerian** care preia apele pluviale de pe acoperisul halei de fabricatie,cu L= 605 m si care sunt evacuate in sistemul cu pozare subterana; **sistem de pozare subterana**,inelar cu Dn 300-400 mm si L 465 m. Apele pluviale sunt preepurate inainte de evacuare cu ajutorul a 3 bazine decantare/separatoare de recuperare a eventualelor deversari accidentale de hidrocarburi si/sau pulberi metalice / suspensii cu capacitatea de 14 mc si un bazin de decantare cu V=5 mc

Traseul retelei de evacuare a apelor pluviale este: SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA BUZAU, SC BETA SA, str. Aurel Vlaicu(colectorul de ape pluvial-industriale a zonei industriale a municipiului Buzau),statia de epurare Buzau. Tot pe acest traseu se evacueaza si apele in surplus rezultate de la osmoza, inclusiv concentratul de la statia de osmoza inversa.

Volumele de ape uzate autorizate sunt:

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat zilnic(mc)			Anual mii mc
		max	mediu	minim	
Menajera	Statia de epurare a municipiului Buzau (conform Contract 30687/18.07.2008 si Acordului de recordare nr.497/01.02.2023 incheiate cu SC COMPANIA DE APA SA Buzau)	11.49	9.58	7.66	4.022
Tehnologica		200.640	182.400	152.810	76.600
Pluviale		195.21 l/s			9.37

STATII DE PREEPURARE:

- 2 hidrocicloane care separa pulberea de fier de apa de proces care se recircula;
- 1 decantor centrifugal orizontal cu rol de accelerare a procesului de deshidratare a pulberii de fier; apa rezultata este recirculata;
- 3 bazine de limpezire cu functionare alternativa, cu rol de decantare a pulberilor fine de fier din apa de proces care reintra in circuitul procesului tehnologic

Pentru apele pluviale:

- 3 bazine decantare/separatoare de recuperare a eventualelor deversari accidentale de hidrocarburi si pentru decantare pulberi cu dimensiunile 3 x(1.50 x 1.20 x 2.70) m, V =14 mc

CONCLUZII BAT

TABEL COMPARATIV CONCLUZIILE BAT FATA DE SITUATIA EXISTENTA PE AMPLASAMENT

CONCLUZII BAT	SITUATIE EXISTENTA PE AMPLASAMENT
<p>Bat 2.Gestionarea energiei</p> <p>I. sisteme imbunatatite si optimizate pentru a realiza o prelucrare uniforma si stabila, care functioneaza aproape de punctele stabilite pentru parametrul procesului utilizand:</p> <p>i. optimizarea controlului procesului, inclusiv sisteme de control automat computerizat,</p> <p>ii. sisteme gravimetrice moderne de alimentare cu combustibil solid,</p> <p>iii. preincalzirea, in cea mai mare masura posibila, avand in vedere procesul existent;</p> <p>II. recuperarea caldurii in exces de la procese, in special din zonele de racire a acestora;</p> <p>III. o gestionare optimizata a aburului si caldurii;</p> <p>IV. aplicarea unui proces de reutilizare integrata a caldurii sensibile.</p>	<p>In cadrul societatii se utilizeaza urmatoarele tehnici pentru reducerea consumului de energie termica:</p> <p>a)se utilizeaza sisteme optimizate pentru a realiza o prelucrare uniforma si stabila:</p> <p>- sistem de control automat computerizat al procesului de elaborare a otelului;</p> <p>- sistem gravimetric de alimentare cu cocs pentru formarea zgurii metalurgice, cocsul fiind cantarit inainte de formarea sarjei si carbonul pentru spumare sau carburare se dozeaza cu ajutorul injectorului Stein , injectorului oxigen-carbon sau pompei de injectie, manipulate computerizat;</p>
<p>BAT 5</p> <p>BAT constau in reducerea la minimum a consumului de energie electrica utilizand una dintre urmatoarele tehnici sau o combinatie a acestora:</p> <p>I. sisteme de gestionare a energiei electrice;</p> <p>II. echipament de macinare, de pompare, de ventilatie si de transport si alte echipamente electrice cu eficienta energetica ridicata</p>	<p>In cadrul societatii se utilizeaza urmatoarele tehnici pentru reducerea la minim a consumului de energie electrica:</p> <p>a)se aplica un sistem de gestionare a energiei;</p> <p>b)se exploateaza echipamente de pompare, ventilatie si transport cu eficienta energetica ridicata.</p>
<p>BAT 6</p> <p>BAT constau in optimizarea gestionarii si a controlului fluxurilor de materiale interne pentru a preveni poluarea si deteriorarea, pentru a asigura o calitate corespunzatoare a intrarilor in proces, pentru a permite reutilizarea si reciclarea si pentru a imbunatati eficienta procesului si optimizarea randamentului de metal</p>	<p>Gestionarea si controlul fluxurilor de materiale interne sunt optimizate pentru a preveni poluarea. Operatorul depoziteaza si manipuleaza (receptie, descarcare) materiile prime si cele auxiliare, precum si deseurile tehnologice astfel incat sa se reduca la minim emisiile de pulberi, in vederea evitarii poluarii solului si atmosferei, evitand zgomotele si riscurile directe asupra sanatatii</p> <p>Se folosesc urmatoarele tehnici:</p> <p>a)se utilizeaza fondanti (var, var dolomitic si dolomita calcinata) cu granulatie corespunzatoare, evitandu-se fractia prafoasa;</p> <p>b)cocsul utilizat pentru formarea zgurii metalurgice se transporta in saci etansi;</p> <p>c)carbonul necesar pentru spumare sau carburare dozat si introdus cu ajutorul injectorului Stein , injectorului oxigen-carbon sau pompei de injectie in baia de otel este transportat in saci etansi, incarcarea in instalatie facandu-se direct din acestia/</p> <p>d)feroaliajele se aprovizioneaza la granulatie corespunzatoare;</p> <p>e)materialele refractare pulverulente se transporta in saci etansi si se depoziteaza in spatiul special amenajat;</p> <p>emisiile de pulberi (oxid de fier) din instalatiile de desprafuire este vehiculat pneumatic</p>
<p>BAT 7</p> <p>Pentru a atinge niveluri scazute de emisii pentru poluantii relevanti, BAT constau in selectarea fierului vechi de calitate</p>	<p>Fierul vechi este selectat printr-o verificare corespunzatoare, evitandu-se contaminatii vizibili care ar putea contine metale grele, in special mercur, sau ar putea conduce la formarea de</p>

<p>corespunzatoare si a altor materii prime. In ceea ce priveste fierul vechi, BAT constau in efectuarea unei verificari corespunzatoare pentru contaminanti vizibili care ar putea contine metale grele, in special mercur, sau ar putea conduce la formarea de dibenzodioxine policlorurate si dibenzofurani policlorurati (PCDD/F) si bifenili policlorurati (PCB).</p>	<p>dibenzodioxine policlorurate, dibenzofurani policlorurati (PCDD/F) si bifenili policlorurati (PCB). Se utilizeaza urmatoarele tehnici pentru a imbunatati utilizarea fierului vechi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sunt specificate criteriile de acceptare la achizitia fierului vechi; b) se monitorizeaza compozitia fierului vechi; c) operatorul detine o instalatie pentru preluarea si verificarea intrarilor de fier vechi; d) operatorul a implementat o procedura de lucru si instructiuni de lucru pentru selectarea fierului vechi; e) fierul vechi se depoziteaza selectiv pe platforme betonate, depozitele exterioare fiind prevazute cu instalatii de preepurare (decantoare) pentru apele pluviale colectate de pe platforme; f) operatorul a implementat o procedura de lucru si instructiuni de lucru care contin prevederi referitoare la colectarea fierului vechi in functie de cerintele sarjelor; g) fierul vechi neconform este returnat furnizorului; h) operatorul intocmeste bilanturi de materiale; i) fierul vechi intern este sortat pentru a reduce la minim riscul de a include substante contaminate periculoase sau neferoase, in special bifenili policlorurati (PCB), uleiuri sau unsoari, sortarea fierului vechi achizitionat fiind efectuata de furnizori; j) fierul vechi se verifica din punctul de vedere al radioactivitatii cu ajutorul portalurilor de la platformele de cantarire auto; k) operatorul a implementat o procedura de lucru la achizitie, care permite evitarea in fierul vechi a componentelor cu continut de mercur de la vehiculele scoase din uz si a deseurilor vizibile de echipamente electrice si electronice.
<p>BAT 8 BAT pentru reziduuri solide constau in utilizarea unor tehnici integrate si a unor tehnici operationale pentru reducerea la minimum a deseurilor prin uz intern sau prin aplicarea de procese specializate (interne sau externe) de reciclare.</p>	<p>Gestionarea reziduurilor rezultate din proces: deseurile metalice feroase generate sunt recuperate si reintroduse in procesul tehnologic de elaborare a otelului</p>
<p>BAT 9 BAT constau in maximizarea uzului extern sau a reciclarii pentru reziduuri solide care nu pot fi utilizate sau reciclate in conformitate cu BAT 8 ori de cate ori acest lucru este posibil si in conformitate cu reglementarile privind deseurile. BAT constau in gestionarea intr-un mod controlat a reziduurilor care nu pot fi nici evitate, nici reciclate</p>	<p>Deseurile solide care nu pot fi reciclate intern sunt valorificate prin operatori economici autorizati in acest sens.</p>
<p>BAT 10 BAT constau in utilizarea celor mai bune practici operationale si de intretinere pentru colectarea, manipularea, depozitarea si transportul tuturor reziduurilor solide si pentru acoperirea punctelor de transfer pentru a evita emisiile in aer si in apa.</p>	<p>Se utilizeaza cele mai bune practici operationale si de intretinere pentru colectarea, manipularea si transportul tuturor deseurilor solide.</p>
<p>BAT 11 BAT constau in prevenirea sau reducerea emisiilor difuze de pulberi generate de depozitarea, manipularea si transportul materialelor utilizand una dintre tehnicile mentionate mai jos sau o combinatie a acestora. Atunci cand se utilizeaza tehnici de reducere, BAT constau in optimizarea eficientei de captare si curatare ulterioara prin</p>	<p>Emisii difuze de praf de la depozitarea materialelor, manipularea si transportul materiilor prime si produselor (intermediare): -se utilizeaza urmatoarele tehnici pentru prevenirea sau reducerea emisiilor difuze generate la depozitarea, manipularea si transportul materiilor prime si auxiliare: a) Tehnici generale</p>

tehnici adecvate, cum ar fi cele mentionate mai jos. Se va acorda prioritate colectarii emisiilor de praf cel mai aproape de sursa.

- in cadrul sistemului de management de mediu s-a instituit un plan de actiune pentru emisii difuze de praf asociate;
- se ia masura incetarii temporare a anumitor operatiuni care devin surse de PM₁₀, determinand valori ambientale ridicate.

b) Tehnici de descarcare a mijloacelor de transport auto

- fierul vechi se descarca cu ajutorul macaralei Portal prevazuta cu electromagnet si greifer, iar varul, varul dolomitic, dolomita, cocsul petrol calcinat, florura de calciu, grafitul, masa refractara de stampare si aditivii ambalati in saci se descarca direct in spatiile special amenajate.

c) Tehnici de manipulare si prelucrare a zgurii

- zgura calda este stropita cu apa in vederea racirii pana la atingerea unei temperaturi care sa permita stocarea temporara in spatiul special amenajat in vederea incarcarii acesteia in mijloacele de transport.

d) Tehnici de manipulare a fierului vechi

- fierul vechi se depoziteaza pe platforme betonate, pentru a reduce la minim fenomenul de ridicare a prafului cauzat de manevrele mijloacelor de transport auto.

e) Tehnici pentru transportul materialelor

- accesul mijloacelor de transport auto se realizeaza prin poarta otelariei electrice;
- drumurile care alcatuiesc reseaua interna de transport auto sunt asfaltate sau betonate;
- patrunderea mijloacelor de transport auto pe drumurile interne nu se poate realiza prin garduri, santuri sau terasamente de zgura reciclata;
- drumurile prafuite din reseaua interna de transport auto pot fi stropite cu ajutorul unor dispozitive de stopire cu apa i;
- se asigura faptul ca mijloacele de transport auto sa nu fie prea pline, prevenindu-se orice pierdere;
- mijloacele de transport care transporta zgura sunt acoperite cu prelată, dupa caz;
- se iau masuri pentru reducerea la minim a numarului de transferuri;
- se utilizeaza transportoare inchise;
- se utilizeaza tehnici de buna practica pentru transferul de metal topit si manipulara oalei;
-

BAT 12

BAT pentru managementul apelor uzate previne, constau in colectarea si separarea tipurilor de ape uzate, maximizand reciclarea interna si folosind un tratament adecvat pentru fiecare flux final. Aceasta include tehnici care utilizeaza, de exemplu, interceptori de ulei, filtrare sau sedimentare

Se utilizeaza urmatoarele tehnici pentru managementul apelor uzate:

- a) apa potabila nu se utilizeaza in scop tehnologic;
- b) pentru alimentarea cu apa potabila se utilizeaza o singura sursa (una de rezerva);
- c) pentru alimentarea cu apa tehnologica de utilizeaza o singura sursa, apa fiind tratata inainte de fi utilizata;
- d) a fost crescut numarul si capacitatile sistemelor de recirculare a apei odata cu modernizarea instalatiei (cresterea capacitatii

	de productie prin instalarea cuptorului EBT si a cuptorului LMF);
<p>BAT 13</p> <p>BAT constau in masurarea sau evaluarea tuturor parametrilor relevanti necesari pentru a asigura conducerea proceselor din camerele de comanda cu ajutorul unor sisteme moderne computerizate pentru a adapta continuu si pentru a optimiza procesele online, pentru a asigura prelucrarea stabila si fara dificultati; astfel se mareste eficienta energetica, se maximizeaza randamentul si se imbunatatesc practicile de intretinere</p>	<p>Procesele de elaborare a otelului si de pulverizare a otelului topit sunt computerizate, asigurandu-se masurarea sau evaluarea tuturor parametrilor relevanti necesari si asigurarea prelucrarii stabile si fara dificultati, marindu-se in acest fel eficienta energetica, maximizandu-se randamentul si imbunatatindu-se practicile de intretinere</p>
<p>BAT 14</p> <p>BAT constau in masurarea emisiilor la cos ale poluantilor din furnalele de la principalele surse de emisii din toate procesele incluse in sectiunile specifice BAT 9.2 - 9.7 ori de cate ori BAT-AEL sunt date si in procesul centralelor electrice alimentate cu gaz in uzina metalurgica.</p>	<p>Se efectueaza monitorizarea continua (online) a emisiilor in aer de pulberi, CO, SO₂ si NO_x de la instalatiile de depoluare aferente cuptorului cu arc electric EBT, cuptorul oala LMF si echipamentelor de transport si stocare pulbere neredusa si transport pulbere neredusa prealiata si a emisiilor de CO, SO₂ si NO_x</p>
<p>BAT 15</p> <p>Pentru sursele de emisii relevante care nu sunt mentionate in BAT 14, BAT constau in masurarea, in mod periodic si discontinuu, a emisiilor de poluanti de la toate procesele incluse in sectiunile specifice BAT 9.2 - 9.7 si din cadrul centralelor alimentate cu gaz de proces din uzina metalurgica, precum si de la toate componentele/poluantii gazelor relevante rezultate din procese. Aceasta include monitorizarea discontinua a gazelor rezultate din procese, a emisiilor la cos, a dibenzodioxinelor policlorurate si dibenzofuranilor policlorurati (PCDD/F), precum si monitorizarea evacuarii apelor uzate, dar exclude emisiile difuze</p>	<p>-se efectueaza masuratori discontinue ale emisiilor in aer de COV, fluoruri, PCDD/F si metale grele (Cd, Cr, Ni, Pb), de la cuptorul cu arc electric EBT si cuptorul oala LMF.</p> <p>-se efectueaza masuratori discontinue ale emisiilor in aer de pulberi de la instalatia de depoluare aferenta de la cuptorul Uscare.</p> <p>- se efectueaza masuratori discontinue ale emisiilor in aer de, CO, SO₂ si NO_x de la cuptoarele de tratament termic si centralelor termice proprii;</p> <p>-se efectueaza masuratori discontinue ale emisiilor in apa: temperatura, pH, materii in suspensii, CBO₅, CCO – Cr, azot amoniacal, substante extractibile cu solventi organici, sulfati, fosfor, detergenti sintetici, reziduu filtrat la 105°C;</p>
<p>BAT 18</p> <p>BAT constau in reducerea emisiilor de zgomot de la surse relevante din procesele de productie de fonta si otel utilizand una sau mai multe dintre urmatoarele tehnici in functie de conditiile locale si in conformitate cu acestea:</p> <ul style="list-style-type: none"> — punerea in aplicare a unei strategii de reducere a zgomotului; — carcasarea operatiunilor/unitatilor generatoare de zgomot; — izolarea operatiunilor/unitatilor care produc vibratii; — captusirea interna si externa cu material absorbant de impact; — izolarea fonica a cladirilor pentru a adaposti orice operatiuni generatoare de zgomot care implica echipamente de transformare a materialelor; — construirea de ziduri de protectie la zgomot, de exemplu ridicarea de cladiri sau obstacole naturale, cum ar fi copaci si tufisuri intre aria protejata si activitatea generatoare de zgomot; — amortizoare de zgomot pe cosurile de evacuare; — conducte de esalonare si suflante finale care sunt situate in cladiri izolate fonic; — inchiderea usilor si ferestrelor din zonele acoperite. 	<p>-se utilizeaza urmatoarele tehnici pentru reducerea emisiilor de zgomot de la cuptorul electric si de de pulverizare a otelului topit:</p> <ul style="list-style-type: none"> a)se aplica o strategie de reducere a zgomotului; b)s-a carcasat incinta (inchidere tip elephant house, din panouri sandwich) in care sunt amplasate cuptorul EBT si cuptorul LMF; c)operatiunile/unitatile generatoare de zgomot si vibratii sunt izolate; d)usile si ferestrele din halele acoperite se inchid. <p>8.4.1.2 BAT pentru producerea otelului provenit din cuptoare cu arc electric</p>
<p>BAT 87</p> <p>BAT pentru procesul de cuptor cu arc electric (CAE) constau in prevenirea emisiilor de mercur prin evitarea, pe cat posibil, a materiilor prime si auxiliare care contin mercur</p>	<p>Se previn emisiile de mercur prin evitarea, pe cat posibil, a materiilor prime si auxiliare care contin mercur (conform tehnicilor aferente BAT 6 si BAT 7).</p>

<p>BAT 88</p> <p>BAT pentru desprafuirea primara si secundara a cuptorului cu arc electric (CAE) (inclusiv preincalzirea fierului vechi, incarcarea, topirea, evacuarea, cuptor cu oala de turnare si metalurgie secundara) constau in realizarea unei captari eficiente din toate sursele de emisii utilizand una dintre tehnicile enumerate mai jos si in utilizarea desprafuirea ulterioara, prin intermediul unui filtru cu sac:</p> <p>I. o combinatie de captare directa a gazelor reziduale (gaura a 4-a sau a 2-a) si sisteme de hota;</p> <p>II. extractie directa de gaze si sisteme tip cusca;</p> <p>III. extractie directa de gaze si evacuarea totala a cladirii (cuptoarele cu arc electric (CAE) de capacitate mica nu ar necesita extractie directa de gaze pentru a atinge aceeasi eficienta de extractie).</p> <p>Eficienta de colectare medie globala asociata cu BAT este > 98 %.</p> <p>Nivelurile de emisii asociate cu BAT pentru praf sunt < 5 mg/Nm³, determinate ca valori medii zilnice.</p> <p>Nivelurile de emisii asociate cu BAT pentru mercur sunt < 0,05 mg/Nm³, determinate ca media pe parcursul perioadei de prelevare (masurare discontinua, probe la fata locului timp de cel putin patru ore).</p>	<p>Se realizeaza captarea gazelor generate in cuptorul electric EBT si LMF utilizandu-se tehnica combinata de captare directa a gazelor reziduale la al 4-lea orificiu din bolta (circuit primar) si sistem de hota (circuit secundar). Eficienta de colectare medie globala este > 98%. Din monitorizarea online a emisiilor evacuate pe cosurile de dispersie aferente instalatiilor de depoluare aferente cuptorului electric EBT si LMF au inregistrat pentru pulberi valori medii zilnice < 5 mg/Nmc</p>
<p>BAT 89</p> <p>BAT pentru desprafuirea primara si secundara a cuptorului cu arc electric (CAE) (inclusiv preincalzirea fierului vechi, incarcarea, topirea, evacuarea, cuptor cu oala de turnare si metalurgie secundara) constau in prevenirea si reducerea emisiilor de dibenzodioxine policlorurate si dibenzofurani policlorurati (PCDD/F) si bifenili policlorurati (PCB) evitand, pe cat posibil, materiile prime care contin PCDD/F si PCB sau precursori ai acestora (a se vedea BAT 6 si 7) si utilizand una dintre urmatoarele tehnici sau o combinatie a acestora, impreuna cu un sistem adecvat de eliminare a prafului:</p> <p>I. post-combustie corespunzatoare;</p> <p>II. stingere rapida corespunzatoare;</p> <p>III. injectarea de agenti de adsorbție corespunzatori in conducta inainte de desprafuire.</p> <p>Nivelul de emisii asociat BAT pentru dibenzodioxine policlorurate si dibenzofurani policlorurati (PCDD/F) este < 0,1 ng I-TEQ/Nm³, bazat pe probe aleatorii timp de 6 – 8 ore in conditii de stare stabila. In unele cazuri, nivelul de emisii asociat BAT poate fi realizat doar prin masuri primare.</p>	<p>Prevenirea si reducerea emisiilor de dibenzodioxine policlorurate, dibenzofurani policlorurati (PCDD/F) si bifenili policlorurati (PCB) se face, evitand pe cat posibil, materiile prime care contin PCDD/F si PCB sau precursori ai acestora in combinatie cu utilizarea unui sistem adecvat de eliminare a prafului printr-o post-combustie corespunzatoare realizata in cuptorul EBT</p>
<p>BAT 91</p> <p>BAT constau in reducerea la minimum a consumului de apa de la procesul cuptorului cu arc electric (CAE) utilizand cat mai mult posibil sisteme de racire cu apa cu circuit inchis pentru racirea dispozitivelor cuptorului, cu exceptia cazului in care se utilizeaza sistemele de racire cu circuit deschis.</p>	<p>La cuptorul electric EBT si cuptorul electric LMF, pentru racirea grinzilor port-electrod si pentru racirea altor parti componente (bolta cuptorului, panouri, etc.) se utilizeaza sisteme de racire a apei industriale tratate in vederea impiedicarii coroziunii si depunerilor de saruri pe conducte cu circuit inchis (rezervoare de apa cu turnuri de racire si statie de pompare); la instalatia de pulverizare a otelului se utilizeaza sisteme de racire a apei industriale tratate (dedurizate si demineralizate) cu circuit inchis (rezervoare de apa cu turnuri de racire si bazine de limpezire a apei si statii de pompare);</p> <p>- la instalatia de pulverizare a otelului topit apele utilizate in procesul de pulverizare sunt decantate in trei bazine de limpezire cu functionare alternativa, fiind reintroduse in</p>

<p>BAT 93 BAT constau in prevenirea producerii de deseuri utilizand una dintre urmatoarele tehnici sau o combinatie a acestora (a se vedea BAT 8):</p> <p>I. colectarea si depozitarea adecvata pentru a facilita un tratament specific;</p> <p>II. reciclarea si recuperarea la fata locului a materialelor refractare de la diferite procese si utilizarea interna, de exemplu, pentru inlocuirea dolomitei, magnezitului si varului;</p> <p>III. utilizarea pulberilor de filtru pentru recuperarea externa a metalelor neferoase, cum ar fi zincul in industria metalelor neferoase, daca este necesar, dupa imbogatirea pulberilor de filtru prin recirculare in cuptorul cu arc electric (CAE);</p> <p>IV. separarea crustei de la turnarea continua in procesul de tratare a apei si recuperarea cu reciclare ulterioara, de exemplu, in cuptorul de aglomerare/cu cuva sau in industria cimentului;</p> <p>V. utilizarea externa a materialelor refractare si a zgurii de la procesul cuptorului cu arc electric (CAE) ca materii prime secundare atunci cand conditiile pietei permit acest lucru.</p> <p>BAT constau in gestionarea in mod controlat a reziduurilor de proces CAE care nu pot fi nici evitate, nici reciclate</p>	<p>circuitul inchis; gradul de recirculare a apelor este de 97,7%;</p> <p>Se utilizeaza urmatoarele tehnici pentru prevenirea producerii de deseuri:</p> <p>a) deseurile generate sunt colectate si depozitate separat in locuri special amenajate;</p> <p>b) refuz de sita, praf de filtru sau pulberile recuperate din bazinele de limpezire sunt stocate temporar in depozit/spatii special amenajate in vederea valorificarii interne prin introducerea in cuptorul electric EBT;</p> <p>c) zgura de otelarie este valorificata extern ca materie prima;</p> <p>d) deseurile refractare sunt stocate temporar in spatiu special amenajat in vederea eliminarii in depozitul autorizat propriu de la Odaia Banului-Tintesti.</p> <p>e) deseurile de pulberi colectate din bazinele de limpezire sunt valorificate atat intern cat si extern</p> <p>De asemenea, gestionarea deseurilor generate se realizeaza in conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021, existand si o procedura generala in acest sens in cadrul S.M.M.</p>
<p>BAT 94 BAT constau in reducerea consumului de energie prin utilizarea turnarii continue aproape de forma neta a benzii, atunci cand calitatea si gama de produse a claselor de otel realizate justifica acest lucru.</p> <p>Descriere Turnarea aproape de forma neta a benzii inseamna turnarea continua a otelului in benzi cu grosime mai mica de 15 mm. Procesul de turnare este combinat cu laminarea directa la cald, racirea si rularea benzilor fara reincalzirea intermediara a cuptorului utilizata pentru tehnicile de turnare conventionale, de exemplu, turnare continua de brame sau placi. Prin urmare, banda de turnare reprezinta o tehnica pentru turnarea de benzi plate din otel de diferite latimi si grosime mai mica de 2 mm.</p>	<p>In concordanta cu cerintele standardelor de produs si a fiselor tehnice de produs, procesul tehnologic de realizare a pulberilor metalice nereduse si reduce este astfel condus incat pulverizarea otelului topit se executa la o dimensiune cat mai apropiata de dimensiunile finale ale produsului, in vederea, atat a reducerii cantitatii de energie consumate, cat si pentru reducerea cantitatii de deseuri generate</p>
<p>BAT 95 BAT constau in reducerea emisiilor de zgomot de la instalatiile si procesele cuptorului cu arc electric (CAE) generatoare de sunet de inalta intensitate utilizand o combinatie a urmatoarelor tehnici de constructie si operationale, in functie de conditiile locale si in conformitate cu acestea (in plus fata de utilizarea tehnicilor enumerate in BAT 18):</p> <p>I. construirea cladirii cuptorului cu arc electric (CAE) astfel incat sa absoarba zgomotul de la socurile mecanice care rezulta din functionarea cuptorului;</p> <p>II. construirea si instalarea macaralelor destinate transportului benelor de incarcare pentru a preveni socurile mecanice;</p> <p>III. utilizarea speciala a izolatiei acustice la peretii interiori si acoperisuri pentru a preveni contaminarea fonica a aerului</p>	<p>A. Se utilizeaza urmatoarele tehnici pentru reducerea emisiilor de zgomot:</p> <p>a) s-a carcasat incinta (inchidere tip elephant house, din panouri sandwich) in care sunt amplasate cuptorul EBT si cuptorul LMF;</p> <p>b) benele de incarcare a cuptorului cu fier vechi sunt transportate prin intermediul transferoarelor actionate electric;</p> <p>c) procesele generatoare de zgomot (elaborarea otelului, pulverizarea otelului si tratamentul termochimic) au loc in interiorul halelor de productie prevazute cu izolatii acustice la peretii exteriori si acoperisuri.</p>

<p>de la cladirea cuptorului cu arc electric (CAE);</p> <p>IV. carcasarea cuptorului si a peretelui exterior pentru a reduce zgomotul purtat de structura de la cladirea cuptorului cu arc electric (CAE)</p> <p>V. gazduirea proceselor generatoare de sunet de inalta intensitate [si anume, cuptorul cu arc electric (CAE) si unitatile de decarburizare] in interiorul cladirii principale</p>	
<p>Colectarea eficienta a prafului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prin combinarea procedeeului de colectare directa a gazului evacuat (a 4a sau a 2 a hota) si sisteme de hote, sau - inchiderea cuptoarelor in anexe si sisteme de hote sau - sisteme de evacuare complete. <p>Se poate ajunge la o colectare a emisiilor primare si secundare de cca.98% sau chiar mai mult de la cuptoarele de tip EAF.</p>	<p>Randamentul filtrelor de retinere a emisiilor de poluanti este de 99%.</p> <p>In cadrul obiectivului la cuptorul electric cu arc filtrele pentru desprafuirea gazelor captate din cuptor si hota realizeaza concentratii de pulberi la emisie sub valoarea de 5 mg/m^3</p> <p>Pentru fluxul de pulberi nereduse pot fi considerate BAT procedeele si instalatiile de colectare prin carcasare, punere in depresiune si filtrarea aerului continand praf captat de la operatiile tehnologice prin care se realizeaza concentratii de praf la emisie $< 5 \text{ mg/Nm}^3$</p>
<p>Desprafuirea gazelor reziduale prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtru textil bine proiectat care realizeaza mai putin de 5 mg praf/Nm^3 (in cazul inst. noi) si mai putin de 15 mg. praf/Nm^3 (pentru inst. existente), ambele valori fiind determinate ca valori zilnice. <p>Diminuarea continutului de praf este corelata cu diminuarea continutului in metale grele din emisii, exceptie facand metalele grele prezente in faza gazoasa cum ar fi mercurul.</p>	<p>Pe amplasament desprafuirea gazelor reziduale se realizeaza prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtre cu saci cu suprafata filtranta de 1800 mp, (notat S1 bis si Snou), compus din 4 compartimente cu un numar total de 700 saci filtranti din material tesut si cu un debit de $150\,000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate prin cos cu inaltimea de $h=16 \text{ m}$ si un $D = \text{interior varf} = 1,60 \text{ m}$). - filtru cu cartuse filtrante cu suprafata de 1350 mp, notat S1, cu un debit de $40\,000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate prin cos cu inaltimea de $h=25 \text{ m}$ si un $D = \text{interior varf} = 1,60 \text{ m}$). - filtru cu cartuse filtrante cu suprafata de 1800 mp, notat S2, cu un debit de $65\,000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate prin cos cu inaltimea de $h=18 \text{ m}$ si un $D = \text{interior varf} = 1,30 \text{ m}$). - Filtru cu saci (notat S₃), cu suprafata de filtrare de 103 m^2. Gazele desprafuite sunt evacuate in atmosfera printr-un cos cu inaltimea, $H = 16,5 \text{ m}$ si diametrul interior la varf, $\Phi = 350 \text{ mm}$. Temperatura de lucru este de maxim 130°C. Debitul de gaze desprafuite emise in atmosfera este de $9000 \text{ N m}^3/\text{h}$. - Filtru cu saci (notat S₄), cu suprafata de filtrare de 60 m^2. Aerul desprafuit este evacuat in atmosfera printr-un cos cu inaltimea, $H = 16,5 \text{ m}$ si diametrul interior la varf, $\Phi = 350 \text{ mm}$. Debitul de aer desprafuit emis in atmosfera este de $9000 \text{ N m}^3/\text{h}$. Randamentul filtrului de retinere a pulberilor este de 98%. <p>Captarea prafului si gazelor rezultate din procesul de elaborare a otelului in cuptorul electric cu arc se realizeaza prin extragerea directa a gazelor reziduale din bolta cuptorului combinata cu captarea prin hota de 1800 mp amplasata deasupra cuptorului cu un randament ridicat de captare a fumurilor si gazelor (99.9%) degajate din procesul de elaborare a otelului in cuptorul electric cu arc.</p> <p>Desprafuirea gazelor rezultate din procesul de uscare se realizeaza intr-o instalatie de filtrare in filtre cu saci cu suprafata de 103 m^2, sursa de emisie S₃;</p> <p>Instalatia de desprafuire a aerului captat de la operatiile de transport, stocare si cernere a pulberii nereduse uscate, puse sub depresiune, in filtru cu saci, cu suprafata de 60 m^2, sursa S₄. Randamentul instalatiei de desprafuire este de 98 %.</p>

	<p>Prin montarea unui cuptor cu arc electric nou tip EBT cu postcombustie, sistemul de colectare a gazelor reziduale prin al 4-lea orificiu in bolta cuptorului electric, combinata cu hota de captare la acoperisul halei de productie, inchiderea cuptoarelor intr-o zona EAF dispusa intr-o camera elefant (peretii laterali din panouri sandwich si usa de intrare la macara cu cortina din benzi cauciuc) desprafuirea gazelor reziduale prin filtre textie (filtre cu saci de material textil sau cartuse filtrante) care realizeaza mai putin de 5 mg/Nm³ pentru emisiile generate din cuptorul nou si mai putin de 15 mg/Nm³ pentru emisiile generate din cuptorul oala, minimizarea rapoartei reziduu/produs prin reciclarea zgurii neprocesate, depozitarea controlata a deseurilor de material refractar in depozitul propriu autorizat si realizarea unui circuit inchis de recirculare a apelor tehnologice (apa de proces necesara pentru pulverizarea otelului lichid, apa de proces serviciu necesara pentru completarea la bazinul de pulverizare si apa de racire reprezinta tehnologie BAT .</p>
<p>Diminuarea componentelor organico-clorurate in special PCDD/F si PC prin mijloace ca :</p> <ul style="list-style-type: none"> - post combustia si includerea unui sistem cu camera de post combustie si turn de racire , dupa caz cu scopul indepartarii novo-sintezei si/sau - injectia cu pulbere de lignit in canalul de evacuare inainte de zona filtrare. <p>Se ajunge la un nivel al concentratiei de PCDD/F 0.1-0.5 ng I-TEQ/Nm³.</p>	<p>Pe amplasament diminuarea PCDD/F si PC se realizeaza printr-un sistem post combustie si turn de racire</p>
<p>Preincalzirea deseurilor (in combinatie cu metodele de la pct.3) in scopul refacerii temperaturii de la gazul primar evacuat</p> <ul style="list-style-type: none"> - prin preincalzirea deseurilor partial la 60kWh/t se economiseste cam 100kWh/t de otel lichid. <p>Aplicabilitatea preincalzirii deseurilor depinde de circumstantele locale si se furnizeaza prin utilajul principal. Cand se aplica preincalzirea deseurilor se ia in seama posibilitatea cresterii emisiilor de poluanti organici.</p>	<p>Pe amplasament nu se utilizeaza aceasta procedura.</p>
<p>Minimizand (micsorand) raportul reziduu/ produs Pentru deseurile solide, urmatoarele tehnici sunt considerate BAT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - micsorarea producerii deseurilor - micsorarea cantitatii de produs prin reciclarea zgurii de la EAF si filtrele de praf ; in functie de conditiile locale praful filtrat poate fi reciclat la cuptoarele cu arc electric in scopul ajungerii la o imbogatire cu zinc de pana la 30%. Praful filtrat cu continut de zinc mai mare de 20% se poate utiliza in industria metalelor neferoase. - Prafurile filtrate de la producerea otelurilor inalt aliate se pot trata pentru a imbunatati metalele aliate - Pentru deseurile solide, care nu sunt disponibile reciclarii, cantitatea produsa ar trebui redusa. Daca toate posibilitatile de reducere /reutilizare s-au epuizat se recomanda o depozitare controlata a acestor deseuri. 	<p>Micsorarea producerii cantitatilor de deseuri se realizeaza prin procesarea deseurilor de zgura in instalatia de concasare si deferizare in vederea recuperarii deseurilor metalice ce pot fi reintroduse in procesul tehnologic .</p> <p>Deseurile de zgura neprocesate sunt predate catre SC RECYCLING CD 2007 SRL in vederea procesarii urmand ca refuz ciur zgura procesata sa fie depozitata pe amplasamentul depozitului de la Tintesti , deseurile metalice rezultate din operatia de semiprocessare si separare magnetica se colecteaza intr-un container urmand a fi preluate de catre SC Hoeganaes Corporation Europe SA pentru reintroducerea in procesul tehnologic de topire .</p>
<p>Emisiile de apa uzata se inchide accesul apelor reziduale din procesul de racire in sistemul de apa rece potabila, prin realizarea unui circuit in inel inchis al apei de racire</p>	<p>Apa de racire este recirculata in totalitate dupa ce este supusa unui proces controlat de limpezire.</p> <p>Apa utilizata in procesul de pulverizare a otelului este supusa unui proces de decantare a pulberilor in trei bazine, numite</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Apa reziduala din procesele de turnare continua -Reciclarea apei reci atat cat este posibil ; -Precipitarea/sedimentarea suspensiilor solide -Curatirea de substante grase prin intermediul instalatiilor speciale. 	<p><i>"Bazine de limpezire"</i>. Cantitatea de apa evaporata in timpul pulverizarii otelului este completata cu apa proaspata. Dupa limpezire, apa este recirculata in flux. Curatarea bazinelor de limpezire se face la revizia anuala prin inlocuirea apei de proces.</p>
--	---

Concluzie si recomandari

In vederea prevenirii poluarii pe amplasament se fac urmatoarele recomandari:

- Titularul are obligatia sa asigure conditiile tehnice si organizatorice pentru activitatile efectuate, astfel incat sa se previna riscurile pentru persoane, bunuri sau mediu inconjurator;
- Se vor asigura lucrarile si dotarile speciale ce apar ca necesare pe parcursul desfasurarii activitatii, in vederea respectarii prevederilor legale in domeniul protectiei mediului;
- Personalul de exploatare va fi instruit periodic asupra masurilor de protectie a mediului, a obligatiilor si responsabilitatilor ce le revin, precum si a conditiilor din actele de reglementare, in vederea respectarii legislatiei de mediu in vigoare;
- Mijloacele de transport si echipamentele vor fi intretinute periodic, conform legislatiei in vigoare, pentru a limita emisiile si a evita poluarile accidentale; intretinerea si repararea mijloacelor de transport si a utilajelor din dotare se va face prin prestator de servicii autorizat; mijloacele de transport vor utiliza caile de acces existente;

Titularul are obligatia sa:

- sa incadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate in lista deșeurilor aprobata de catre Comisia Europeana preluata in legislatia nationala prin Hotarare a Guvernului;
- sa gestioneze deșeurile fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediul, in special: fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna sau flora; fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special; sa valorifice deșeurile cu respectarea ierarhiei deșeurilor si a protectiei sanatatii populatiei si a mediului;
- sa transporte deșeurile numai la instalatii autorizate pentru efectuarea diverselor operatiuni: eliminare/ valorificare ;
- sa desemneze o persoana din randul angajatilor proprii care sa urmareasca si sa asigure indeplinirea obligatiilor prevazute de prezenta lege;
- sa colecteze, sa transporte si sa stocheze corespunzator deșeurile periculoase astfel incat sa se poata asigura un grad ridicat de protectie a mediului si a sanatatii populatiei, incluzand asigurarea trasabilitatii de la locul de generare la destinatia finala;
- sa asigure evidenta gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, in conformitate cu modelul prevazut in anexa nr.1 la Hotararea Guvernului nr. 856/2002, cu completarile ulterioare si sa o transmita agentiei judetene pentru protectia mediului;
- sa permita accesul autoritatilor de inspectie si control pe amplasament si la documentele care contin informatii referitoare la originea, natura, cantitatea si destinatia deșeurilor;
- eliminarea deșeurilor in afara spatiilor autorizate in acest scop este interzisa;
- deșeurile transferate in afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată pentru astfel de activități cu deșeuri;

- deseurile trebuie transportate in conformitate cu prevederile HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei, doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de recuperare/ eliminare fără a afecta in sens negativ mediul prin mirosuri dezagreabile sau prin imprăstiere sau abandonare a acestora;
- Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta trebuie sa fie revizuit anual, actualizat dupa cum este necesar si cuprins in Raportul anual de mediu. El trebuie sa fie disponibil pe amplasament in orice moment pentru inspectie de catre personalul cu drept de control al autoritatilor de specialitate. Titularul activitatii trebuie sa inregistreze orice incident. Aceasta inregistrare trebuie sa includa detalii privind natura, extinderea si impactul incidentului, precum si circumstantele care au dat nastere incidentului. Inregistrarea trebuie sa includa toate masurile corective luate asupra mediului si evitarea reaparitiei.

In activitatea desfasurata de-a lungul anilor nu s-au semnalat accidente majore care sa conduca la poluarea factorilor de mediu.

Se propune continuarea monitorizarii periodice propuse pe amplasament in conformitate cu legislatia in vigoare si respectarea angajamentelor asumate de catre beneficiar in ceea ce priveste protectia mediului inconjurator.

Intocmit,
Eni Lidia