



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

ACORD DE MEDIU

Nr. 1 din data de 08.06.2022

Ca urmare a cererii adresate de DONALAM S.R.L. cu sediul în municipiul Calarasi, str. Prelungirea Bucuresti, nr. 162, judetul Calarasi, înregistrată la A.P.M. Calarasi cu nr. 8591 din data de 16.07.2021, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul “MONTARE CUPTOR CU GRINZI PASITOARE PE FUNDATIE EXISTENTA”, propus a fi amplasat în municipiul Calarasi, str. Prelungirea Bucuresti, nr. 162, judetul Calarasi, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I.1. Proiectul se încadrează în prevederile:

- Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2, pct. 4, lit. b) 1. și pct. 13, lit. a);
- Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 278/2013, privind emisiile industriale fiind încadrat în Anexa 1, categoria 2.3. Prelucrarea metalelor feroase: a) exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 de tone de oțel brut pe oră;
- Activitatea principală constă în „Producția de metale feroase sub forme primare și de feroaliaje”, conform cod CAEN 2410. Activitatea operatorului este reglementată în prezent conform Autorizației integrate de mediu nr. 1/2018 revizuită la 26.10.2020; Autorizației de gospodărirea apelor nr. 140/02.09.2020 și Autorizației privind gazele cu efect de sera nr. 53/11.02.2021.

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.

Obiectivul și scopul principal al proiectului este montarea unui cuptor cu grinzi pasitoare pe fundație existentă și schimbarea turnurilor de racire.

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Montare cuptor cu grinzi pasitoare pe fundație existentă

Capacitatea de producție a cuptorului cu grinzi pasitoare este de 20 t otel brut pe ora, capacitatea maximă de producție este de 120 t otel/ora (300000 t/an rotund și 150000



t/an tabla calculata pentru 300 de zile funcționare/an, având in vedere faptul ca producția este organizata pe campanii).

Instalatia propusa se va monta in hala existenta, langa cuptorul cu propulsie existent, pe o platforma din beton armat. Lucrarile propuse vor fi realizate strict in interiorul constructiei, fara a afecta vecinatatile si nu vor modifica suprafata construita, regimul de inaltime existent. In cadrul constructiei Laminor (de tip hala industrială), in zona cuptoare a fost realizata conform proiectului initial (acum 42 ani), o cuva industrială, cu peretii si radierul din beton armat. In interiorul acestor 2 cuve au fost realizate 2 fundatii industriale de tip bloc din beton armat, necesare pentru montarea unor cuptoare industriale. La partea superioara a fiecarui bloc de fundatie a fost realizat un sistem de sustinere format din stalpi, grinzi si placi din beton armat. Doar pe unul dintre blocurile de fundatie a fost montat un cuptor- cuptorul cu propulsie, care este utilizat si in prezent. Prin proiect se propune si refacerea fundatiei din beton armat existente (pe care nu a fost montat vreodata nici un utilaj), pe care se va monta cuptorul cu grinzi pasitoare.

Construcția existentă (laminor) cu o suprafața construită 12000 mp, are un regim de înălțime parter și următoarea structură: stâlpi și ferme metalice cu închideri din panouri de tablă cutată; acoperiș - ferme, pane și contravântuiri metalice cu învelitoare panouri tablă cutată; fundațiile sunt izolate din beton armat.

Cuptorul va avea următoarele dimensiuni: lățime internă: 8700 mm, lungime utilă 34200 mm (axa direcție role încărcare/descărcare) si va putea încălzi: profiluri rotunde cu diametrul între 300 și 700 mm, lungime între 3800 și 7500 mm pe un rând sau lungime între 3200 și 3800 mm pe două rânduri. Blumuri cu secțiune pătrată între 230 și 500 mm, lungime între 3800 și 7500 mm pe un rând sau lungime între 3200 și 3800 mm pe două rânduri.

Cuptorul va fi format la interior din echipamente de ardere care sunt constituite din arzătoare cu flacără lungă, mai precis:

- Pentru zona de înmuire din stânga sus: 10 arzătoare radiante de acoperiș tip BRG 45, având o capacitate unitară de 270000 kcal/h (corespunzător la 32 m³/h de gaz natural având un N.H.V. de 8300 kcal/m³) cu aer de combustie preîncălzit la 500°C.
- Pentru zona de înmuire din dreapta sus: 10 arzătoare radiante de acoperiș tip BRG 45, având o capacitate unitară de 270000 kcal/h (corespunzător la 32 m³/h de gaz natural având un N.H.V. de 8300 kcal/m³) cu aer de combustie preîncălzit la 500°C.
- Pentru zonele de înmuire inferioare 1 dreapta și 2 stânga: 9 arzătoare lungi NOx fără flacără tip G 140/100, având capacitatea unitară de 850000 kcal/h (corespunzător la 100 m³/h de gaz natural având un N.H.V. de 8300 kcal/m³) cu aer de combustie preîncălzit la 500°C.
- Pentru zonele de încălzire superioare 1 și 2: 20 + 20 arzătoare radiante de acoperiș tip BRG 90, având o capacitate unitară de 415000 kcal/h (corespunzător la 50 m³/h de gaz natural având un N.H.V. de 8300 kcal/m³) cu aer de combustie preîncălzit la 500°C.
- Pentru zonele de încălzire inferioare 1 și 2: 4 + 4 arzătoare lungi NOx fără flacără tip GC 250, având capacitatea unitară de 2050000 kcal/h (corespunzător la 250 m³/h de gaz natural având un N.H.V. de 8300 kcal/m³) cu aer de combustie preîncălzit la 500°C.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Sos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Pentru zona de preîncălzire superioară: 15 arzătoare radiante de acoperiș tip BRG 90, având o capacitate unitară de 415000 kcal/h (corespunzător la 50 m³/h de gaz natural având un N.H.V. de 8300 kcal/m³) cu aer de combustie preîncălzit la 500°C.
- Pentru zona de preîncălzire inferioară: 4 arzătoare lungi NOx fără flacăra tip GC 250, având capacitatea unitară de 2050000 kcal/h (corespunzător la 250 m³/h de gaz natural având un N.H.V. de 8300 kcal/m³) cu aer de combustie preîncălzit la 500°C.

Se vor utiliza arzătoare cu flacăra lungă cu emisii scăzute, refractarul și rezistențele sunt realizate pentru a avea cea mai mică pierdere de căldură spre exteriorul cuptorului.

Instalația lucrează în mod automat, fără ajutorul operatorului.

Cuptorul este din oțel structural ce formează în mod corespunzător o cușcă constând din stâlpi de susținere care sunt legate în partea de jos la baza podelei și în partea de sus a grinzilor principale de susținere a bolții. Această structură de oțel se sprijină pe fundația de beton, existentă. Structura bolții cuptorului constă din grinzi grele, fixate în mod corespunzător cu flanșe late în partea inferioară, pe care sunt fixate grinzi de tip I mici, care susțin bolta suspendată. Grinzile cu gabarit mare sunt susținute de grinzile de pe marginea superioară a stâlpilor de susținere. Structura laterală a cuptorului constă din grinzi verticale cu flanșă lată, bine fixate. Acestea susțin grinzile de pe marginea superioară care susțin bolta și sunt ancorate la un cadru structural de tip grilă, sprijinit pe fundațiile din beton.

Cadrul podelei constând din grinzi cu flanșe late fixate corespunzător susține partea de jos a cuptorului, tălpile staționare, tălpile basculante și țagăle. Grinzile prinse cu șuruburi de cadrul inferior al stâlpilor de susținere laterali care se sprijină pe fundații din beton sunt sub-fixate de standuri aranjate sub cuptor.

Perete frontal de încărcare laterală este realizat cu profiluri IPE 220 sau HEA 200 și placă groasă de 5 mm. Acest perete prevede treceri pentru role, comutator de limitare. Perete frontal de descărcare este realizat cu profiluri IPE 220 sau HEA 200 și placă groasă de 5 mm. Acest perete prevede, sub linia de trecere a blumului, instalarea arzătorului frontal, role de descărcare, brațele de declanșare cu uși relevante și sonde. Partea superioară a peretelui frontal este prevăzută a fi modificată prin instalarea unui perete frontal de descărcare cu cadrul portal relevant în cazul în care soluția de descărcare laterală va fi eliminată.

Izolația și căptușeala refractară a cuptorului este alcătuită din cărămizi izolatoare, plastic refractar, panouri silicat de calciu, beton super izolator.

Colector de vapori (de la cuptor carcasa recuperatorului inclus) - construit din cărămizi și beton izolatoare.

Canal de fum face legătura între colectorul de vapori până la coșul de fum deja existent cu înălțimea de 66 m, diametrul la baza 4,7 m și diametrul la vârf de 3,5 m.

Cuptorul este prevăzut cu uși de lucru și de control după cum urmează:

- Uși laterale - acționate manual sunt aranjate pe întreaga lungime a cuptorului, la nivelul sarcinii de lucru, permițând observarea progresului materiei prime prin cuptor și flăcările dezvoltate de arzătoarele din zona superioară. În plus, sunt furnizate la nivelul inferior de acces al cuptorului și ușile de curățare care pot fi accesate de pe platformele de lucru din beton sau din metal care înconjoară cuptorul la acest nivel.
- Ușa de încărcare - materia prima se încarcă lateral printr-o ușă laterală, căptușită intern cu material de turnare refractar și izolant. Ușa este deschisă de un cilindru



hidraulic și este proiectată să accepte dimensiunea blumului pătrat maximă 500 x 500 mm și dimensiunea maximă materiei prime 700 mm.

- Ușile de descărcare și de detartrare – pe partea de descărcare, este montată ușa laterală pentru descărcarea blumurilor; ușa este căptușită cu material de turnare refractar, operată prin cilindru hidraulic. Sunt prevăzute alte două uși de 600 mm lățime din fontă, pe ambele părți ale cuptorului, în apropierea ușilor de descărcare. Aceste uși sunt utilizate pentru inspecție și detartrare. Ușa de descărcare se deschide automat de un cilindru hidraulic și este proiectată să accepte dimensiunea blumului pătrat maximă 500 x 500mm și dimensiunea maximă blum rotund 700 mm.

- Ușa de descărcare în caz de urgență - Pe partea opusă a ușii de descărcare, este prevăzută o ușă de descărcare de urgență pentru a elimina materia prima din afara cuptorului prin intermediul unei role de descărcare de urgență. Ușa de urgență este proiectată cu aceleași caracteristici ale ușii de descărcare.

- Platforme, pasarele, scări: Pasarelele din oțel cu acoperitoare tip grătar oferă acces la supapele de control și la arzătoarele din diferite zone. Aceste pasarele care pot fi accesate prin scări sunt proiectate pentru o sarcină de 500 kg/m². Pasarelele din oțel sunt, de asemenea, aranjate pe ambele părți ale cuptorului la nivelul țevilor de saboți pentru a monitoriza avansarea țagelilor prin cuptor. Platformă de beton la nivelul bazei cuptorului permite accesul în cuptor, curățarea și inspectarea arzătoarelor de fund.

- Balansiere și grinzi staționare - Fiecare balansier sau grindă staționară constă dintr-o conductă groasă răcită cu apă și izolată pe exterior, prevăzută deasupra cu grilaje din oțel special sudate care susțin țagelile. Forma, dimensiunile, spațierea și calitatea acestor grilaje sunt adaptate la greutatea produselor și la condițiile de temperatură, astfel încât să se reducă efectele de răcire la contactul cu produsele care urmează să fie atinse. Țevile verticale care susțin țevile longitudinale sunt, de asemenea, răcite cu apă și izolate cu o căptușeală refractară. Tălpile constau din 4 balansiere și 4 grinzi staționare.

- Calea rolor de încărcare a materiei prime în interiorul cuptorului – se utilizează calea cu role motorizate, existentă. Fiecare rolă motorizată este constituită din rulou din oțel turnat corespunzător având o lungime de 580 mm, o rotire a arborelui pe suporturi și rulmenți, și cutia de transmisie cu motor. Arborele cu rotație a rolei, realizat cu țevă de grosime mare, include conducta de răcire cu apă pentru alimentarea rolei. După ce a răcit rola, apa acționează arborele în secțiunea circulară între diametrul interior al axei rolei și diametrul exterior al conductei de răcire cu apă. Rolele sunt răcite cu apă dedurizată. Rolele motorizate sunt prevăzute în partea de încărcare de 5,5 kW fiecare. Calea rolor este împărțită în două secțiuni separate pentru a aproba poziționarea țagelilor pe un rând dublu sau simplu.

Scopul proiectului este de a reduce consumurile energetice, odata cu reducerea substantiala a emisiilor si imbunatatirea tehnologiei existente. Cuptorul cu propulsie existent a fost modernizat in decursul anilor, dar nu mai raspunde cerintelor tehnologice. Cuptorul existent poate folosi doar blumuri cu sectiune dreptunghiulara, tehnologia existenta limitand practic materia prima doar la blumuri cu sectiune dreptunghiulara sau patrata. Noul cuptor extinde gama de materie prima la blumuri cu sectiune rotunda eliminand astfel pierderile energetice care exista in acest moment.

Controlul automat al cuptorului include:



- Zece unități independente pentru reglarea temperaturii;
- Zece unități independente pentru reglarea raportului aer/gaze;
- corecție debit de aer în funcție de temperatura sa efectivă;
- limita transversală dublă pentru controlul raportului de ardere pentru toate zonele;
- reglarea presiunii cuptorului;
- reglare presiune aer de combustie;
- sisteme de protecție recuperator;
- echipament de siguranță și alarmă;
- înregistrare;
- analizor de oxigen;
- PLC - tip de siguranță plus PC pentru supravegherea combustiei și sistemul de control al cuptorului;
- tablou de comandă reglare automată.

Echipamentul automat este complet respectând alte reglementări variabile cu privire la cuptor.

Mai precis, sistemul de control al combustiei și cuptorului se bazează pe:

Controlul PLC de siguranță:

-Microprocesoare zona software pentru a actualiza punctele de setare și parametrii de reglare automată; pentru a primi și procesa alarme și alte controale. Controlul zonei de acces de siguranță

-Interfața cu supervizorul pentru valorile de recepție și curba punctelor de setare stabilite de operator și trimiterea lor către controlerele microprocesorului

-Punerea la curent a supervizorului cu privire la: valoarea variabilelor controlate și alarme.

PC pentru sistemul de supraveghere

- Hardware

Acest sistem se bazează pe o platformă hardware compusă din elemente moderne reale care urmează să fie stabilite ulterior în faza de inginerie.

- Software-platforma software include: sistem operațional și software de supraveghere WinCC

- Funcții executate de supervizor

Software-ul relevant pentru sistemul de supraveghere oferit este prezentat de o interfață de operator, complet gestionat prin intermediul unui "mouse". Informațiile sunt prezentate pe paginile video de afișare, realizate cu grafică de înaltă rezoluție, care permite un control imediat al unităților de reglare automată și toate celelalte caracteristici de funcții (presiunea cuptorului, presiunea aerului de ardere etc.) și stabilirea diferitelor puncte de referință

Cuptorul cu grinzi pasitoare nu poate funcționa în același timp cu cel cu propulsie. Ele vor funcționa alternat, până când cuptorul cu grinzi pasitoare va ajunge la parametrii proiectați, după care cuptorul cu propulsie va fi pus în conservare. Cuptorul cu propulsie se mai poate folosi în caz de alte avarii sau mentenanță la cuptorul cu grinzi pasitoare, dar niciodată împreună.

Schimbarea turnurilor de racire

Prin acest proiect se vor face modificări în circuitul Gospodăriei de apă cuptor existent, circuit care va suferi anumite modificări ce constau în: înlocuirea conductelor



vechi cu altele noi; inlocuire dedurizator automat; inlocuirea pompelor din statia de pompare GA cuptor; montare turnuri noi de racire (din turnurile de racire existente se vor mai utiliza doar bazinele din beton aflate la baza turnurilor); legarea la conductele de apa existente pe amplasament a conductelor aferente cuptorului nou.

Schimbarea turnurilor de racire care se vor monta pe suprafata betonata in imediata vecinatate a turnurilor de racire existente si se vor utiliza celulele bazinului de sub turnurile de racire existente. Cele 2 turnuri cu 6 ventilatoare noi, vor fi de tip cu tiraj forțat care au ventilatoare montate în partea de sus a unității și trag aerul prin mediile de umplere. Suplimentar, turnurile noi vor fi turnuri asamblate în fabrică, construite și expediate în câteva secțiuni, dat fiind că modul de transport o va permite. În cele din urmă, turnurile vor fi echipate cu bazine colectoare din oțel inoxidabil, din care, în mod gravitațional, apa va fi colectată în bazinele existente sub turnurile vechi care de fapt nu sunt în folosință. A fost evaluată re folosirea turnului actual dar nu este sustenabilă din punct de vedere economic (lipsa umpluturii, ventilatoare de înlocuit și structură deteriorată din beton armat.

Caracteristicile tehnice pentru turnurile de racire sunt urmatoarele:

Numar turnuri racire	2
Celule turnuri racire	3x2
Numar ventilatoare	3x2
Puterea termica disipata	15.3 MW
Temp apa la intrare	42 °C
Temp apa la iesire	30°C
T bulb umed (max)	25 °C
Debit de apa	1050 m3/h
Debit de aer	200 m3/s
Debit de evaporare (max)	20 m3/h
Concentratie circuit	2.1
Debit de cadere al apei prin turn (max)	17.1 m3/h
Pierderi de apa	1.1 m3/h
Putere instalata	18.5x6 kW
Greutate (fiecare turn)	25000 kg x 2

Se vor monta filtre de autocurate atat la iesirea din foraje cat si ala intrarea in schimbatoarele de caldura.

Rolul schimbatoarelor de caldura si a turnurilor de racire este de a raci apa tehnologica, care se re foloseste in proportie de > 95%. Performanta turnurilor de racire si a schimbatoarelor de caldura se va reflecta in scaderea consumului de apa specific.

Apa pentru cuptorul cu grinzi pasitoare intra in circuitul Gospodariei de apa cuptor existent, modificarile circuitului constau in inlocuirea:

- conductelor vechi cu altele noi;
- dedurizatorului automat;
- pompelor din statia de pompare GA Cuptor;
- turnuri noi de racire pe bazine existente;

legarea la conductele de apa existente, a cuptorului cu grinzi pasitoare.



Circuitul apei tehnologice pentru cuptorul nou este compus din urmatoarele elemente principale:

- 2 Turnuri racire cu 6 ventilatoare, (cu 5 celule duble existente fiecare de 165 mc)
- Dedurizator automat;
- Bazin apa rece de 600 mc;
- Bazin apa calda de 600 mc;
- 2 Schimbatoare de caldura cu placi in paralel;
- Pompe pentru bazinele de apa, rece si calda;
- Conducte;
- Filtre cu autocuratare.

Pentru cuptorul cu grinzi pasitoare se vor folosi cele 2 predecantoare pentru tratarea apei de recirculare si o cuva ciclonica, deja existente.

In cazul apei industriale din Gospodaria de apa cuptor, utilizata pentru proiectul cuptor cu grinzi pasitoare, o data la 2 ani apa tehnologica din bazinele de apa calda si rece si respectiv 1 data/an de la bazinele turnurilor de racire, se va deversa printr-o conducta DN 500, L= 200m in predecantorul 1 care are rol colector si trimite apa in cuva ciclonica pentru a fi filtrata. Apa din cuva ciclonica filtrata, reintra in circuit pentru racirea barelor cu apa la cajele de laminare.

Sistemul de alimentare cu apa tehnologica pentru noua investitie va consta în două secțiuni care nu comunică direct între ele: *Partea de cuptor (partea calda) si partea turnului racire.*

Partea de cuptor (partea calda): această secțiune va fi dezvoltată într-un circuit închis și va face răcirea efectivă a cuptorului, fără însă a intra în contact cu produsul. Din bazinul de apa calda existent, $V= 600$ mc, volum minim util 280 mc, volum maxim util 525 mc, apa calda este trimisa printr-o baterie de 3 pompe cu invertere, fiecare de 90 kW, $Q=525$ m³ /h, H 60 mca, motopompa diesel existenta de $Q=900$ mc/h. Inainte de a intra in schimbatoare, apa trece apoi printr-un filtru de autocuratare de 200 de microni cu $P=2.4$ kW, pentru a evita infundarea placilor schimbatorului, apoi printr-o conducta DN 500 la cele 2 schimbatoare de caldura cu placi in paralel. Din schimbatoarele de caldura apa trece printr-o conducta de DN 500, ajungand la utilizator (cuptorul cu grinzi pasitoare).

Apa iese din schimbatorul de caldura cu o temperatura de aproximativ 30 °C, printr-o conducta DN 500, cu un debit de $Q=1050$ mc/h si presiune de 3,8 bari (aceste valori sunt cele cerute de producătorul cuptorului). Din cuptor, apa va ieși la o temperatură de 40 - 42°C și presiune de 1,3 bari cu un debit de 1050 m³/h fără a trebui să intre în contact cu produsul și dobândind doar o sarcină termică, estimată la 14 MWh (12 Mcal). Apa va fi colectată în bazin, după aceasta ciclul va reporni.

Situația de urgență electrică ce rezultă din oprirea pompelor va fi realizat cu o combinație de generator, pompă cu motor și turn piezometric. Generatorul electric (existent) va fi capabil să alimenteze două pompe pe partea rece (1050 mc/h), trei ventilatoare pe turnurile de răcire și o pompă pe partea fierbinte atunci când curentul nu va fi alimentat. O pompă pe partea fierbinte (525 mc/h) este cantitatea de debit necesară de la furnizorul cuptorului. PLC va face posibilă alegerea pompelor pentru a fi utilizate ca situație de urgență. Tranzitorul pe partea fierbinte va fi gestionat cu turnul piezometric.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Sos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Partea turnului racire: este un circuit semideschis cu schimbare atmosferică, cu ajutorul schimbului termic, acesta va primi căldura de la cuptor. Această căldură va fi disipată prin turnurile de răcire. Cele două secțiuni vor face schimb de sarcină de căldură folosind schimbătoare de căldură cu plăci. Alegerea unei astfel de configurații este o măsură de siguranță a sistemului. Acest circuit al cuptorului este unul preferențial și având caracteristici asemănătoare cu cele ale apei, poate avea un grad mai mare de control. De fapt, dacă ar fi să precipite carbonații, grinzile părți de răcire ar fi grav deteriorate. Partea de turn prin evaporare, fiind supusă concentrației de sare, trebuie să fie foarte bine controlată pentru a putea verifica valorile solubilității sării. Acest lucru se va face cu ajutorul unui program adecvat de condiționare chimică.

Situația de urgență electrică ce rezultă din oprirea pompelor va fi gestionată printr-o acțiune combinată între turnul de apă existent și motopompa curentă. Astfel, operațiunea de răcire nu va fi întreruptă. Ventilatoarele noilor turnuri de evaporare vor fi însă puse sub un generator existent, același care va energiza una dintre pompele în caz de urgență ale părții de turn.

Pentru alimentarea bazinelor se folosește apa din forajele 1 și 2 care trece printr-un filtru cu autocutatare de 200 micrometri, cu $P=2,4$ kW și apoi spre dedurizatorul automat printr-o conductă PEHD, DN 100, cu un $Q = 40$ mc/h, în 2 bazine cu apă dedurizată, cu un volum $V= 210$ mc fiecare, de sub turnurile existente și este pompată de 2 pompe cu un debit de 25mc/h și $H=20$ mca, printr-o conductă de DN 100 în bazinul de apă rece iar în bazinul de apă caldă (doar când se umple instalația cuptor și bazin apă caldă).

Schimbatoarele de căldură pe partea rece va răci apa care vine de pe circuitul cald, dobândind sarcină termică. După ce apa va fi răcită folosind tehnica de răcire prin evaporare, folosind un turn de răcire. După turnurile de răcire, apa va fi colectată într-un bazin și ciclul va relua.

Pe partea rece a schimbatoarelor de căldură apa are o temperatură de intrare în schimbător de 35 °C și la ieșirea din schimbător 47 °C, $H_{\min}=6$ mca și $H_{\max}=10$ mCA, DN200.

Cele două secțiuni vor face schimb de sarcină de căldură folosind schimbătoare de căldură cu plăci, pentru $Q=525$ mc/h. Alegerea unei astfel de configurații este o măsură de precauție a sistemului. Acest circuit al cuptorului este unul preferențial și având caracteristici asemănătoare cu cele ale apei, poate avea un grad mai mare de control. Partea de turn prin evaporare, fiind supusă concentrației de sare, trebuie să fie foarte bine controlată pentru a putea verifica valorile solubilității sării. Acest lucru se va face cu ajutorul unui program adecvat de condiționare chimică.

Rezervoarele existente din beton armat care în prezent au rol de bazine colectoare pentru apă răcită de la turnurile curente vor fi recuperate, turnurile de deasupra date fiind vârsta și starea lor, vor fi puse în conservare. De la aceste rezervoare care vor fi făcute să comunice între ele prin perforarea pereților despărțitori, folosind tubulatura existentă, apa răcită va alimenta rezervorul adiacent de stocare a apei reci care va avea rol de rezervor pentru pompe.

Turnurile de racire

Un turn de răcire este un schimbător de căldură specializat, în care aerul și apa sunt aduse în contact direct pentru a reduce temperatura apei. Când acest fenomen are loc, un volum mic de apă se evaporă, reducând temperatura apei circulante prin turn. Cele 2



turnuri cu 6 ventilatoare noi vor fi de tip cu tiraj forțat care au ventilatoare montate în partea de sus a unității și trag aerul prin mediile de umplere. Suplimentar, turnurile noi vor fi turnuri asamblate în fabrică, construite și expediate în câteva secțiuni, dat fiind că modul de transport o va permite. În cele din urmă, turnurile vor fi echipate cu bazine colectoare din oțel inoxidabil, din care, în mod gravitațional, apa va fi colectată în bazinele existente sub turnurile vechi care de fapt nu sunt în folosință. A fost evaluată re folosirea turnului actual dar nu este sustenabilă din punct de vedere economic (lipsa umpluturii, ventilatoare de înlocuit și structură deteriorată din beton armat).

Filtrele cu autocurățare de 200 de microni: într-un filtru cu autocurățare, un ecran cilindru rigid strecoară particule dintr-o sursă de apă, prinzând resturile în interior. Acest strat de acumulare provoacă presiune diferențială pe intrare și ieșire. Un controler monitorizează filtrul și deschide o supapă de spălare atunci când detectează o presiune diferențială adecvată. Există o modalitate diferită de a începe ciclul de curățare. În cazul de față se va face un control ciclu electro-pneumatic. În acest fel, motorul cu roți dințate, alimentat electric, rotește brațul de spate sub elementul sau elementele filtrante care urmează a fi curățate și se oprește. Supapa de spălare din spate este deschisă de o acționare cu rotor acționată pneumatic și elementul sau elementele filtrante sunt curățate. Căderea de presiune între partea filtratului și linia de spălare înapoi spală o cantitate mică de filtrat înapoi prin elementele filtrante contaminate. Particulele contaminante depozitate în interiorul elementelor filtrante sunt detașate și transportate prin brațul de spălare în spate în linia de spălare în spate. După ce a trecut „timpul de spălare înapoi pe element de filtrare”, supapa de spălare înapoi este închisă. Motorul cu roți dințate rotește acum brațul de spălare în spate până la următorul (ele) element (e) de filtrare care urmează a fi curățate. Supapa de spălare din spate este deschisă din nou, iar elementul sau elementele filtrante sunt spălate înapoi. Un ciclu complet de spălare înapoi este încheiat odată ce toate elementele filtrului au fost curățate

Schimbătoarele de căldură - pentru racirea apei din circuitul cuptorului se vor folosi 2 schimbatoare de caldura in placi. Fiecare cu $Q=525$ mc/h. Un schimbător de căldură cu plăci constă dintr-un număr de plăci de transfer al căldurii care sunt ținute între ele între o placă fixă și o placă de presiune slabă pentru a forma o unitate completă. Fiecare placă de transfer are un montaj cu garnituri care oferă două sisteme diferite de canale. Montajul de garnituri are ca rezultat un debit prin canale unice, astfel ca mediile primare și secundare să aibă debit în contra-curent. Mediile nu pot fi amestecate datorită modelului de proiectare a garniturilor. Plăcile sunt corugate, ceea ce creează turbulență în fluide atunci când acestea curg prin unitate. Această turbulență, asociată cu rata volumului mediilor față de dimensiunea schimbătorului de căldură conferă un coeficient eficient de transfer de căldură. La un schimbător de căldură multitubular, marja este adesea crescută extinzând lungimea tuburilor, păstrând același debit prin fiecare tub. La un schimbător de căldură cu plăci însă, marja este crescută adăugând canale paralele, i.e. scăzând debitul per canal, rezultând o turbulență / eficiență mai scăzută, crescând riscul de ancrasare. Coeficientul general de transfer de căldură (k) este o măsură a rezistenței debitului de căldură, compusă din rezistențele determinate de materialul plăcilor, cantitatea de ancrasare, natura fluidelor și de tipul de schimbător folosit. Coeficientul general de transfer de căldură este exprimat ca $W/m^2 / ^\circ K$.



Descrierea amplasamentului:

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

- La nord –SIDERCA S.A. si teren agricol proprietate privata ;
- La est - SIDERCA S.A.
- La vest – teren agricol proprietate privata ;
- La sud – SIDERCA S.A. si depozitul de zgura si praf al SILCOTUB TENARIS, punct de lucru Calarasi.

Situatia existenta

Suprafata totala a amplasamentului este de 307293 mp;

Suprafata totala construita =137676,04+8892=146568,04 mp

Suprafata totala aferenta cai de transport = 55451,11 mp

Suprafata aferenta retele = 5877,6 mp

Suprafata libera = 99396,25 mp

Pe amplasamentul operatorului mai exista diverse constructii aflate in stare nefinalizata, in suprafata totala de 3787,425 mp.

Unități structurale pe amplasament:

-Linie de laminare si sector ajustaj-control-expeditie: hala pregatire si alimentare blumuri, constructie metalica acoperita cu tabla cutata; hala liniei de laminare tabla groasa inclusa in structura depozitul de blumuri; hala incalzire blumuri/brame, constructie metalica acoperita cu tabla cutata, dotata cu 1 cuptor cu propulsie functional si un cuptor preluat nefinalizat, care a fost casat, cuptoarele sunt constructii metalice placate cu materiale refractare; hala laminare profile, constructie metalica acoperita cu tabla cutata; hala debitare la cald, constructie metalica acoperita cu tabla cutata; hala de racire, constructie metalica acoperita cu tabla cutata; hala de ajustaj profile;

- Gospodaria de apa cuptoare;
- Gospodaria de apa laminor;
- Stație de utilități pentru zona de ajustaj;
- Statie de racord adanc;
- Sali de aparataj si de masini;
- Cos evacuare (2 buc);
- Anexa tehnico –administrativa;
- Magazie generala;
- Strungaria de cilindri: hala industriala din constructie metalica si atelierul mecanic din BCA;
- Stație distribuție gaz natural (reglare presiune gaz natural);
- Căi ferate: retea de cai ferate uzinale in suprafata de 16500 m²;
- Acces amplasament drum racordat la drumul de centură al orașului Călărași. In interiorul platformei există o rețea de drumuri principale cu circuit inelar și/sau cu platforme de întoarcere;
- Parcare principală pentru autovehicule: Platformă din beton de 400 m²;
- Casă poartă: Clădire parter de 30 m² include: casa poartă și grup sanitar;
- Clădire logistica: Clădire parter de 120 m² include: pod bascule, birouri logistica, grupuri sanitare;
- Rampe cântărire vagoane;
- Laborator;



- Depozit receptie materii prime (blumuri), constructie partial inchisa cu suprafata de 38093,028 mp, din care 2160 mp sunt ocupati de instalatia de tratament termic bare laminate ;
- Platforma betonata cu pereti beton de 1,2 m inaltime si doua compartimente folosita pentru epozitare vrac a deseurilor metalice;
- Posturi transformare;
- Grup electrogen;
- Rezervor oxigen lichid.

Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus

Materia prima sosita in fabrica pe cale feroviara sau auto este descărcata cu macaraua pod rulant si depozitata in depozitul de materii prime, cu suprafata betonata. Din depozitul, materia prima este așezată cu ajutorul podului rulant pe instalatia de alimentare – calea cu role prevazuta cu un opritor si un sistem de cantarire. Prin intermediul unui utilaj de transfer, materia prima de pe axa existentă a căii cu role de alimentare pe axa căii cu role de încărcare a cuptorului cu grinzi pasitoare. Din această poziție materia prima este încărcate lateral printr-o ușă mecanizată și role în interiorul cuptorului. Materia prima avansează contracurent cu produsele de combustie prin intermediul sistemului de balansiere și traversează mai întâi zona tunelului unde sunt preîncălzite de gazele de ardere.

După aceea, materia prima trece la zona de preîncălzire și de încălzire, unde temperatura lor ajunge la temperatura necesara fiecarui calitati de otel și apoi la zona de egalizare, unde temperatura difuzeaza egal in toata sectiunea materiei prime.

Datorita noii tehnologii materia prima poate fi incarcata in functie de dimensiune (sectiune/lungime), cu dimensiune în creștere și, de asemenea, cu o dimensiune descrescătoare continuu, fără nici o oprire.

Descărcarea materiei prime se face tot bucată cu bucată pe o usa laterala cu ajutorul unei cai cu role de descarcare din cuptor. Aceste usi laterale atat la incarcare cat si la descarcare au rolul de a reduce consumul de gaz metan pastrand temperatura in cuptor. Dupa descarcarea din cuptor materia prima ajunge pe calea cu role si la destunderizare, cu noi rampe de destunderizare adaptate sectiunilor materiilor prime. Din momentul iesirii materiei prime prin destunderizare aceasta trece prin cajele de laminare.

De la cuptorul cu grinzi pasitoare, se va monta un colector de vapori (de la cuptor la carcasa recuperatorului inclus).

Canalul de fum pentru acest cuptor este cel existent de la colectorul de vapori până la coșul de tiraj. Pentru evacuarea gazelor arse se va folosi coșul de evacuare cu H=66 m, existent deja pentru cuptorul cu propulsie.

Cuptorul cu grinzi pasitoare se va afla in hala inchisa. Ventilatoarele sunt prevazute cu carcase cu captuseala de vata minerala si un invelis de otel care au roul de diminuare a zgomotului.

Dupa descarcarea din cuptor materia prima ajunge pe calea cu role si la destunderizare, cu rampe de destunderizare adaptate sectiunilor materiilor prime, utilizata si de cuptorul cu propulsie - fapt pentru care cele doua cuptorare nu pot functiona in acelas timp ci doar alternativ.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Sos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Pentru acest proiect se vor schimba turnurile de racire care se vor monta pe suprafata betonata in imediata vecinatate a turnurilor de racire existente si se vor utiliza celulele bazinului de sub turnurile de racire existente.

Cele 2 turnuri cu 6 ventilatoare noi, vor fi de tip cu tiraj forțat care au ventilatoare montate în partea de sus a unității și trag aerul prin mediile de umplere. Se vor monta filtre de autocurate atat la iesirea din foraje cat si ala intrarea in schimbatoarele de caldura. Rolul schimbatoarelor de caldura si a turnurilor de racire este de a raci apa tehnologica, care se refoloseste in proportie de > 95%. Performanta turnurilor de racire si a schimbatoarelor de caldura se va reflecta in scaderea consumului de apa specific.

Proiectul este o instalatie IPPC deoarece capacitatea maxima de productie este de 120 t bare otel/ora.

UTILITATI:

Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apă potabilă se face din sistemul centralizat de alimentare cu apa potabila. Apa de baut este furnizata impreuna cu dozatoarele de firma.

Alimentarea cu apă tehnologică se face din sursa subterana constituita din doua foraje proprii existente. Apa din forajul 3 nu se foloseste pentru alimentare cuptor cu grinzi pasitoare ci doar pentru destunderizare. Necesarul de apa tehnologica nu se modifica fata de situatia autorizata.

Alimentarea cu apa pentru stingere incendii - Rețeaua este prevăzută cu o rezervă intangibilă de apă de incendiu (castel de apă) cu o capacitate de 2000 de mc, alimentată din rețeaua de hidranți. Necesarul de apa pentru stingere incendii nu se modifica fata de situatia autorizata anterior.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare sunt colectate de o retea de canalizare menajera interioara care se descarca in retea de canalizare oraseneasca.

Apele uzate tehnologice, provenite de la racirea utilajelor sectoarelor de laminare si ajustaj si de la destunderizare (ape uzate tehnologice), sunt preepurate in instalatia de preepurare/epurare compusa din 4 gospodarii de apa in care se face epurarea si recircularea apelor aproape in totalitate (95%): gospodaria de apa cuptor, gospodaria de apa laminor, gospodaria de apa Elind (statia de utilitati ajustaj) si instalatia de tratament termic bare laminate Gadda. Recircularea apei tehnologice uzate din instalatii se realizeaza prin tuburi metalice cu diametre cuprinse intre 300 mm si 1000 mm si o lungime totala de aproximativ 8,5 km.

Energia electrica necesara functionarii organizarii de santier si desfasurarii activitatilor va fi asigurata din sistemul energetic national, prin bransarea la retea locala de energie electrica deja existenta. Situația de urgență electrică ce rezultă din oprirea pompelor va fi realizat cu o combinație de generator, pompă cu motor și turn piezometric. Generatorul electric (existent) va fi capabil să alimenteze două pompe pe partea rece (1050 mc/h), trei ventilatoare pe turnurile de răcire și o pompă pe partea fierbinte atunci când curentul nu va fi alimentat. O pompă pe partea fierbinte (525 mc/h) este cantitatea de debit necesară de la furnizorul cuptorului. PLC va face posibilă alegerea pompelor pentru a fi utilizate ca situație de urgență. Tranzitorul pe partea fierbinte va fi gestionat cu turnul piezometric.



Alimentarea cu gaze naturale se va face prin racordul la rețeaua deja existentă, prin modificarea instalației, respectiv prelungirea conductei de alimentare de la cuptorul cu propulsie existent la cuptorul cu grânzi pasitoare conform proiect. Lungimea conductă de la conductă existentă la intrarea în cuptorul cu grânzi pasitoare este de 5,243 m cu un diametru conductă gaz de 550 mm, pozată pe exteriorul cuptorului și în interiorul halei, existente. Având în vedere că cele 2 cuptoare nu vor funcționa concomitent, pentru alimentarea cu gaz nu este necesară o conductă cu debit mai mare.

Aer comprimat se face din rețeaua existentă prin racord.

Organizarea de santier

Având în vedere faptul că lucrările de construcții-montaj se execută în hală existentă, amenajarea organizării de santier nu necesită lucrări de amploare, beneficiarul asigurând antreprenorului spațiul și utilitățile necesare bunei desfășurări a activităților.

Detalii tipuri de lucrări: Refacere fundație; Racordare la utilități (Apa, energie, gaz natural etc); Inlocuire pompe gospodăria de apă cuptor; Montare turnuri de răcire; Montare componente cuptor; Probe tehnologice.

Materii prime și materiale necesare în etapa de construire: beton simplu și armat; piatra spartă, balast, nisip pietris; armături din oțel beton; materiale refractare; apă; energie electrică; motorină.

MANAGEMENTUL DESEURILOR

Deșeurile solide generate în timpul executării construcției:

Tip deșeu	Cod deșeu	Sursă de generare	Mod de stocare/ depozitare	Eliminare / valorificare a deșeurilor	Cantități estimate
<i>În etapa de construire</i>					
deșeurii municipale-fracțiuni colectate separat	20 01 01; 20 01 02; 20 01 39; 20 01 40	Activitatea personalului	Pe categorii în europubele	Valorificate prin societăți autorizate	150 mc
ambalaje din lemn	15 01 03	de la ambalajele echipamentelor, materialelor de construcție sau alte materiale utilizate, cofrare	pe categorii de deșeurii în containere	Valorificate prin societăți autorizate	5 t
ambalaje din hartie și carton	15 01 01				0.5 t
ambalaje din material plastic	15 01 02				0.2 t
fier și oțel	17 04 05	Resturi din lucrări de întreținere			50 t
amestecuri de deșeurii de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	17 09 04	Beton din construcții			300 mc



amestecuri de sau fracțiuni separate de beton, cărămizi, țigle și ceramică, altele decât cele de la 17 01 06	17 01 07	pământ excavat din amplasamente (deșuri din construcții)			180 mc
alte căptușeli pe bază de carbon și produse refractare rezultate din procese metalurgice, altele decât cele de la 16 11 03	16 11 04	deseuri pentru construirea cuptorului, zonele interne de incalzire, caramizi deteriorate	platformă betonată		50 t
grăsimi și ceruri uzate	12 01 12*	Intretinere echipamente	in recipienti pe categorii de deseuri		0,1t
uleiuri minerale hidraulice neclorurate	13 01 10*	intretinere echipamente			0,1t
ambalaje conținând reziduuri de substanțe periculoase sau contaminate cu astfel de substanțe	15 01 10*	intretinere echipamente			0.2 t
absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei care nu sunt incluse în altă categorie), materiale textile pentru șters și echipamente de protective contaminate de substanțe periculoase	15 02 02*	de la montare echipamente si curatenie			0.2 t

Deșeurile solide generate în timpul funcționării

Deseurile generate în timpul funcționării vor fi colectate selectiv în diferite puncte de colectare, special amenajate (în puștele sau containere inscripționate corespunzător). În afara punctelor de colectare, pe amplasament există și locuri special amenajate pentru stocarea temporară a deșeurilor înainte ca acestea să fie preluate de firme specializate, autorizate în vederea reciclării/eliminării. Aceste zone de depozitare temporară sunt prevăzute cu podea betonată impermeabilă.



Tip deșeu	Cod deșeu	Sursă de generare	Mod de stocare/ depozitare	Eliminare/ valorificare a deșeurilor	Cantități anuale
<i>În etapa de construire</i>					
deșeuri municipale-fractioni colectate separat	20 01 01; 20 01 02; 20 01 39; 20 01 40	Activitatea personalului	In europubele pe categorii	Valorificate prin societati autorizate	15 mc
ambalaje din lemn	15 01 03	De la ambalajele echipamente, materiale utilizate in activitate	Pe categorii de deseuri in containere		0,3 t
ambalaje din hartie si carton	15 01 01				0,5 t
ambalaje din material plastic	15 01 02				0,5 t
ambalaje conținând reziduuri de substanțe periculoase sau contaminate cu astfel de substanțe	15 01 10*	Cutii de la vopseaua pentru hidroizolatie, butoaiie goale de la agentii de conditionare, uleiuri			0,1 t
absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei care nu sunt incluse în altă categorie), materiale textile pentru șters și echipamente de protective contaminate de substanțe periculoase	15 02 02*	De la intretinere si curatenie			0,1t
grăsimi și ceruri uzate	12 01 12*	Intretinerea echipamentelor			0,05 t
uleiuri minerale hidraulice neclorurate	13 01 10*	Intretinerea echipamentelor			1 t
alte căptușeli pe bază de carbon și produse refractare rezultate din procese metalurgice, altele decât cele de la 16	16 11 04	De la intretinerea cuptoarelor		30 t	



11 03				
amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	17 09 04	Beton din construcții		30 t
amestecuri de sau fracțiuni separate de beton, cărămizi, țigle și ceramică, altele decât cele de la 17 01 06	17 01 07	Deșeuri din demolări,		10 t
arsuri de laminare	10 02 10	Recirculare apa		3000 t

Surse de poluare a aerului

Faza de construcție

In perioada de executie impactul asupra aerului se va manifesta local, in zona lucrarilor si va fi unul nesemnificativ si pe perioada determinata. Distanța pe care se poate manifesta impactul poate varia in functie de directia si intensitatea curenților de aer in zona. Situatia poluantii CO, SO₂, NO_x, pulberi, CO₂ (din motorina) atat in faza de constructie cat si in cea de functionare a fost prezentata in Raportul de impact asupra mediului.

Principalele surse de poluare a aerului in perioada de functionare a proiectului sunt urmatoarele:

- Surse mobile de emisie: mijloace de transport care tranziteaza drumurile tehnologice din incinta obiectivului (autovehiculele care aprovizioneaza fabrica si care incarca produsul finit spre comercializare); functionarea nepermanenta cu intermitente, legata de intrarea si iesirea de la program a autoturismelor angajatilor;
- Surse stationare de emisie: emisii din procese tehnologice.

Poluanti in perioada de executie

<i>Poluant</i>	<i>Impact asupra sanatatii lucradorilor</i>	<i>Impact asupra sanatatii locuitorilor</i>	<i>Impact asupra mediului</i>	<i>Masuri de reducere</i>
Pulberi de praf	Direct / mediu	Indirect / redus	Direct / mediu	Folosirea cat mai mult a cailor de acces betonate; curățarea și spălarea roților vehiculelor la intrarea in santier si plecarea din șantier. Montarea de bariere în jurul activității cu praf Toate încărcăturile ce contin



				materiale ce se pot imprastia pulberi , care intră în sau ies din șantier să fie acoperite
Emisii de la gazele de esapament	Direct/ reduc	Indirect/ reduc	Direct/ reduc	Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuită. Toate vehiculele vor avea motorul oprit – nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi

Emisii in aer estimate pentru proiect - etapa de functionare

In etapa de exploatare sursele de poluare a aerului sunt asemanatoare cu sursele actuale de poluare, avand in vedere ca prin proiectul propus se doreste inlocuirea cuptorului cu propulsie cu unul nou cu grinzi pasitoare. Se poate spune ca principalele surse de poluare ale aerului din perioada de exploatare a proiectului propus sunt reprezentate de surse stationare de emisie respectiv cuptorul cu grinzi pasitoare, cu functionare pe combustibil gazos (gaz natural), cu o putere instalata de 60500000 kcal/h corespunzător pentru 7290 mc/h gaze naturale având valoarea calorică netă de 8300 kcal/m³ și respectiv 70 MW. Consumul maxim orar pe cuptor cu grinzi pasitoare este de 7290 m³.

Evacuarea are loc prin intermediul unui cos de evacuare cu urmatoarele caracteristici: H=66 m, diametru baza = 4,8 m, si diametru varf = 3,5m ,existent deja pentru cuptorul cu propulsie.

In interiorul cuptorului echipamentele de ardere sunt constituite din arzătoare cu flacără lungă, asa cum au fost descrise si in capitolele anterioare.

<i>Poluant</i>	<i>Impact asupra sanatatii lucratorilor</i>	<i>Impact asupra sanatatii locuitorilor</i>	<i>Impact asupra mediului</i>	<i>Masuri de tinere sub control</i>
Pulberi de praf	Direct / reduc	Indirect/reduc	Direct/reduc	Se vor face determinari de noxe profesionale pentru sanatatea si securitatea lucrarilor la locul de munca. Se vor lua masuri in functie de rezultatele gasite.
Emisii de la cosurile de dispersie	-	Indirect/reduc	Direct/reduc	Se vor face monitorizari conform solicitarilor autoritatilor competente.

Plecand de la observatia ca la primii receptori din jurul amplasamentului proiectului, situatia la imisie nu se modifica in mod semnificativ ca urmare a implementarii



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Sos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

17



proiectului, se poate concluziona ca nici alte zone locuite, aflate la o distanta mai mare de amplasament, cca 1,81 Km nu vor fi afectate de functionarea cuptorului cu grinzi pasitoare.

Schimbari climatice

DONALAM S.R.L. Calarasi duce o politica de protectie a mediului si in ceea ce priveste schimbarile climatice, avand in vedere faptul ca la nivel mondial se inregistreaza cel mai ridicat nivel de CO₂ acumulat in atmosfera din ultimii 800000 de ani ceea ce a condus la semnarea de catre Romania a Tratatul internațional cunoscut sub numele de „Protocolul de la Kyoto” care limitează în prezent emisiile țărilor dezvoltate pentru următoarele șapte gaze cu efect de seră, ca urmare a acestui fapt DONALAM S.R.L. Calarasi detine Autorizatia nr. 53 privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2021-2030, emisa in data de 11.02.2021. Prin imbunatatirea eficientei energetice DONALAM S.R.L. Calarasi a contribuit si contribuie in continuarea la reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, conducand la atingerea obiectivelor Romaniei.

Noul cuptor cu grinzi pasitoare este prevazut cu arzatoare LOW Nox si ca rezultat un consum scazut de gaz natural cu o eficienta energetica imbunatatita.

In urma monitorizarilor anuale intreprinse inca din primul an de cand Romania a intrat sub schema de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de sera (2007) si raportarii catre A.N.P.M., emisiile de gaze cu efect de sera pe parcursul anilor de functionare au fost situate sub limita a 25000 tone CO₂.

In anul 2020, in urma monitorizarii anuale emisiile de CO₂ au fost de 17116 t CO₂/an.

Verificarea emisiilor anuale se face conform legislatiei in vigoare de catre organisme de verificare acreditate conform cerintelor legale in vigoare de catre Organismul National de Acreditare „RENAR”.

In concluzie se poate afirma faptul ca *noua investitiei atata din faza de punere in functiune cat si in perioada de functionare nu va determina cumulat o crestere a emisiilor de CO₂ care sa conduca la trecerea peste pragul emitatorilor de talie redusa.*

Surse de poluare a apei

Faza de constructie

Apele pluviale, care pot fi incarcate cu pulberi pulverulente datorate prezentei depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate in reseaua de canalizare din zona. Pentru folosintele de apa aferente lucrarilor este necesara luarea urmatoarelor masuri:

- acoperirea depozitelor de materii prime si materiale in vederea reducerii actiunii vantului;
- verificarea periodica a utilajelor din punct de vedere etnic;
- folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera ;
- udarea periodica a drumurilor folosite de utilajele de constructie, in special in anotimpul calduros;
- folosirea de combustibili lichizi, necesari la alimentarea utilajelor si camioanelor, care sa respecte norme legale in vigoare privind poluarea.

Faza de functionare

Emisii estimate in apa conform NTPA 002/2005 in faza de functionare a proiectului



<i>Cerinta</i>	<i>Situatia proiectata</i>	<i>Conformare cu cerintele legale Da/Nu</i>
Sistem de racire cu apa in circuit inchis, cu grad de recirculare >95%. Epurarea apelor uzate cu atingerea in efluentul epurat a urmatoarelor valori:	Se utilizeaza un sistem de racire cu apa in circuit inchis cu un grad de recirculare >95% Apele uzate sunt epurate in gospodaria de apa.	Da
SS: < 350mg/l; SE: < 30 mg/l; Cr.total: <1,5mg/l; Ni: <0,2mg/l Colectarea namolurilor/ reziduurilor uleioase in vederea neutralizarii prin depozitare	Tunderul colectat la epurarea apei se valorifica prin firma autorizata contractanta. Nu este cazul. Tunderul colectat nu este uleios. Uleiul nu ajunge in apa. Uleiul uzat de colecteaza separat si de preda catre firma autorizata contractata	Da

Apele uzate de la grupurile sanitare sunt evacuate in reseaua de canalizare menajera a orasului.

Concentratii si debitele masice de poluanti pentru apele evacuate

<i>Indicator</i>	<i>UM</i>	<i>Valoare limita admisibila N.T.P.A. 002/2002</i>
Consum biochimic de oxigen la 5 zile(CBO ₅)	mgO ₂ /l	300
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	mgO ₂ /l	500
Materii in suspensie	mg/l	350
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	30
Fosfor total (P)	mg/l	5

Surse de poluare a solului si a subsolului:

Faza de constructie

In perioada de executie a proiectului sursele posibile de poluare a solului si subsolului sunt cauzate de executia propriu – zisa a lucrarilor, traficul si organizarea de santier. Se apreciaza ca situatiile de poluare sunt doar exceptionale, impactul generat, in perioada de executie, in cazul unei poluări accidentale se va anunța în maxim 2 ore G.N.M. - C.J. Calarasi, A.P.M. Călărași și S.G.A. Călărași, se stabilește sursa poluării, tipul poluantului și se intervine cu materialele aflate în dotare pentru situații de poluări accidentale.



-Faza de functionare

Amplasată pe platforma industrială DONALAM S.R.L. Calarasi intreaga activitate se desfasoara pe suprafata betonata motiv pentru care nu are legătură directă cu solul și subsolul. Au fost efectuate analize cu laborator extern acreditat pentru monitorizarea calitatii solului nu au fost identificate depasiri ale pragului de alerta pentru folosinta mai putin sensibile.

Zgomot si Vibrații

Faza de constructie

Un element important care prezintă interes în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezintă diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încât impactul asupra locuitorilor să fie minim. Avantajul pentru DONALAM S.R.L. Calarasi îl reprezinta faptul ca nu afla in zona apropiata de asezarile umane. Distanța până la cea mai apropiată casa locuibilă este de 1.81 km, astfel incat zgomotul și vibratiile nu se resimt până la prima casa din oras.

Impactul generat de zgomot și vibrații va fi unul direct și nesemnificativ în perioada de execuție a proiectului, produs de activitățile specifice construcției și/sau transportului de materiale. În perioada de execuție, sursele de zgomot și de vibrații sunt produse, în cadrul organizării de santier, de:

- refacere fundație, turnare betoane, tasare pamant, descarcare piatra sparta montare instalatii, etc;
- circulația autobasculantelor și betonierelor care transporta materialele necesare executării lucrărilor;

În perioada de execuție a proiectului sursele de zgomot vor fi reprezentate de puterea acustică a utilajelor folosite, de numărul acestora, precum și de circulația mijloacelor de transport utilizate de către proiectant.

Datorită măsurilor de reducere a zgomotului ce se vor întreprinde:

- Vor fi utilizate utilaje și mijloace de transport verificate conform legislației în vigoare.
- Toate vehiculele vor avea motorul oprit – nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.
- Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi.
- Se vor utiliza echipamente/utilaje/mijloace de transport moderne care au un nivel de zgomot redus.
- Utilaje vor funcționa alternant, se vor utiliza echipamente noi cu reviziile tehnice care să genereze cât mai puține vibrații.
- Depozitarea materialelor de santier se va face astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane.

In faza de functionare a proiectului

Activitatea de producție propusă se va desfășura în incinte închise și nu constituie o sursă de poluare cu zgomot și vibrații și ținând cont de faptul că instalația este amplasată la o distanță de 1.81 km de prima locuință și nu va depăși valorile limită pentru protecția muncii și a mediului înconjurător prevăzute de legislația în vigoare.

Din declarațiile producătorului cuptorului cu grinză pasitoare zgomotul max. al fiecărui component al instalației, măsurat la o distanță de aproximativ 1,5 m de sursa de zgomot, cu zgomot de fundal de aproximativ 85 dBa, cu ușa închisă, va fi de ≤ 65 dBa.



Cuptorul cu grinzi pasitoare se va afla in hala inchisa. Ventilatoarele sunt prevazute cu carcase cu captuseala de vata minerala si un invelis de otel care au rolul de diminuare zgomotului. In plus ventilatorul de aer este completat cu un racord anti-vibrații pe partea de livrare și de intrare; un amortizor de zgomot (de tip dreptunghiular și vertical) este conectat la admisia de aer a ventilatorului pentru a reduce intensitatea zgomotului.

Traficul auto pe amplasament si in vecinatatea acestuia se va realiza la viteze foarte reduse pentru a evita producerea zgomotului.

Zgomotul la limita amplasamentului trebuie sa fie in limitele legale pentru zone cu folosinta industriala. Distanța de la laminor la zonele sensibile este mare, ceea ce conduce la afirmatia ca zgomotul nu va fi sesizabil in/din aceste zone. In situatia in care vor exista sesizari legate de disconfortul produs de zgomot, se vor instala bariere fonice. Pana in prezent determinarile nivelului de zgomot la limita amplasamentului au relevat respectarea cerintelor legale in vigoare.

Pentru diminuarea la minim a nivelului de zgomot se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje moderne de lucru care generează un nivel de zgomot cât mai mic.

Traficul auto pe amplasament si in vecinatatea acestuia se va realiza la viteze foarte reduse pentru a evita producerea zgomotului. Zgomotul la limita amplasamentului trebuie sa fie in limitele legale pentru zone cu folosinta industriala. Distanța de la laminor la zonele sensibile este mare, ceea ce conduce la afirmatia ca zgomotul nu va fi sesizabil in/din aceste zone. In situatia in care vor exista sesizari legate de disconfortul produs de zgomot, se vor instala bariere fonice. Pana in prezent determinarile nivelului de zgomot la limita amplasamentului au relevat respectarea cerintelor legale in vigoare. In ceea ce privesc vibratiile echipamentele functioneaza automatizat, omul fiind pe postul de comanda.

Distanța de la laminor la zonele sensibile este mare, ceea ce conduce la afirmatia ca zgomotul nu va fi sesizabil in/din aceste zone. Pana in prezent determinarile nivelului de zgomot la limita amplasamentului au relevat respectarea cerintelor legale in vigoare.

In perioada de functionare, echipamentele functioneaza automatizat, omul fiind pe postul de comanda, posturile de comanda sunt antifonate fonic si termic.

Investitia propusa nu este de natura a produce poluare fizica sau biologica semnificativa pe parcursul perioadei de executie si functionare.

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

II.1. Criterii de alegere a alternativelor

Alegerea amplasamentului propus a fost facuta astfel incat:

- sa afecteze cat mai putin mediul si comunitatile locale, inclusiv caile de transport public;
- sa evite prezenta unor zone sensibile precum situri cu valoare istorica, valori naturale, culturale, arheologice, arii naturale protejate/ zone protejate, zone de protectie sanitara, etc.;
- sa evite apropierea de cursuri de apa de suprafata;
- sa evite apropierea de alte instalatii similare care emit aceiasi poluanti atmosferici;
- sa fie in apropierea cailor de acces rutiere si ferate;



- sa poata beneficia de infrastructura existenta pentru alimentarea cu energie electrica, gaz natural
- Sa utilizeze fundatie existenta;
- Sa utilizeze cai cu role existente pentru alimentare cuptor si evacuare cuptor

Aceste criterii sunt satisfacute de amplasament propus.

DONALAM S.R.L. Calarasi functioneaza cu un cuptor cu propulsie amplasat in hala Laminor, hala inchisa. Are cai cu role, posturi de comanda, cai de acces si utilitati diponibile, cele mai multe din ele inca de la prima punere in functiune a cuptorului.

Analiza si justificare alternative

<i>Alternativa 0</i>	<i>Alternativa 1</i>	<i>Alternativa 2</i>	<i>Alternativa aleasa</i>	<i>Justificare</i>
Neimplementarea proiectului Scopul proiectului „Montare cuptor cu grinzi pasitoare” este acela de reducere a consumurilor energetice, odata cu reducerea substanțiala a emisiilor si îmbunătățirea tehnologiei existente. Noul cuptor extinde gama de materie prima la blumuri cu secțiune rotunda eliminând astfel pierderile energetice care exista in acest moment. In cazul	Alternativa 1 a constat in amplasarea cuptorului cu grinzi pasitoare langa cuptorul cu propulsie existent, pe o fundatie existenta Analiza EIM Bunăstarea și sănătatea umană <u>Faza de execuție:</u> Impact nesemnificativ temporar , local <u>Faza de operare:</u> Impact pozitiv Impact apă <u>Faza de execuție:</u> Impact negativ nesemnificativ <u>Faza de operare:</u> Impact pozitiv redus Se considera ca impactul asupra factorului de mediu apa subterana este pozitiv deoarece se vor monta turnuri de racire noi si se refolosesc bazinele	Alternativa 2 a constat in amplasarea cuptorului cu grinzi pasitoare langa cuptorul cu propulsie existent, pe o platforma betonata din parcul de blumuri prin adaptarea amplasamentului la cerintele proiectului Analiza EIM Bunăstarea și sănătatea umană <u>Faza de execuție:</u> Impact nesemnificativ temporar, local <u>Faza de operare:</u> Impact pozitiv Impact apă <u>Faza de execuție:</u> Impact negativ temporar, local <u>Faza de operare:</u> Impact pozitiv semnificativ Schimbarea traseului de apa de la gospodaria de apa existenta pana	Alternativa aleasa a fost amplasarea cuptorului cu grinzi pasitoare langa cuptorul cu propulsie existent, pe o fundatie existenta - alternativa 1 Impactul asupra factorilor de mediu, apa si Schimbări climatice, sunt mai mici comparativ cu alternativa 2	Utilizarea fundatiei existente si posibilitatea trecerii de pe vechiul cuptor pe noul cuptor intr-un timp mai scurt, cu reducerea timpilor de operare si eficientizare a procesului de productie. Va avea un impact pozitiv pentru alternativa 1 din punct de vedere mediu datorita urmatoarelor : -se vor monta turnuri de racire noi si se refolosesc bazinele de beton de sub



<p>neimplementării proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consumurile specifice mari (pe tona de produs), va conduce la creșterea pretului pe tona de produs. - cu cât îmbătrânește cuptorul cu propulsie existent, oricâte îmbunătățiri și întrețineri curente va exista posibilitatea unor accidente de mediu imprevizibile. 	<p>de beton de sub turnurile existente, ceea ce va raci apa mult mai bine nefiind necesara completarii cu apa proaspata din foraje la fel de des ca in prezent. Se vor schimba pompele din gospodaria de apa existenta ceea ce va duce la o reducere a consumului de apa tehnologica. Se vor folosi aceleasi trasee de apa de la cuptorul existent cu prelungire pana la cuptorul cu grinzi pasitoare. Schimbări climatice/aer</p> <p><u>Faza de execuție:</u> impact nesemnificativ</p> <p><u>Faza de operare:</u> Impact pozitiv Folosirea arzatoarelor de noua tehnologie vor duce la un consum mai mic de gaz cu un impact pozitiv in faza de operare.</p> <p>Folosirea PLC-urilor automatizate vor permite reglarea parametrilor pentru un consum cat mai</p>	<p>la cuptorul din grinzi pasitoare, amplasat in parcul de blumuri</p> <p>Se vor monta pompele de apa suplimentare in gospodaria.</p> <p>Din studiul geotenic, s-a descoperit panza freatica intre 4-6 m, ceea ce ar avea impact negativ daca s-ar turna o fundatie noua.</p> <p>Schimbări climatice/aer</p> <p><u>Faza de execuție:</u> impact nesemnificativ</p> <p><u>Faza de operare:</u> Impact pozitiv Folosirea arzatoarelor de noua tehnologie vor duce la un consum mai mic de gaz cu un impact pozitiv in faza de operare.</p>	<p>turnurile existente, ceea ce va raci apa mult mai bine nefiind necesara completarea cu apa proaspata din foraje la fel de des ca in prezent.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se vor schimba pompele din gospodaria de apa existenta ceea ce va duce la o reducere a consumului de apa tehnologica. -Folosirea arzatoarelor de noua tehnologie vor duce la un consum mai mic de gaz cu un impact pozitiv in faza de operare
---	--	--	--



	<p>optim de gaz natural.</p> <p>Folosirea aceluiaș cos de fum pe care îl are în prezent prin completarea cu un canal de fum face legătura între colectorul de vapori până la cosul de fum deja existent.</p> <p>Biodiversitate</p> <p>Proiectul nu este amplasat în nicio arie naturală protejată.</p> <p><u>Faza de execuție:</u> impact neglijabil</p> <p><u>Faza de operare:</u> similar</p> <p>Sol</p> <p>Impactul este mai mic decât în cazul alternativei 2 studiate, ocuparea terenului se realizează pe amplasament existent, suprafața de teren ocupată definitiv va fi mult mai mică și nu își schimbă destinația inițială</p> <p>Zgomot</p> <p><u>Faza de execuție:</u> Impact nesemnificativ, local</p> <p><u>Faza de operare:</u> similar</p> <p>Proiectul se află la distanța 1,81 km de prima locuință,</p>			
--	--	--	--	--



		in hala inchisa.		
<i>Analiza si justificare alternative tehnologice</i>				
<i>Alternativa 0</i>	<i>Alternativa 1</i>	<i>Alternativa 2</i>	<i>Justificare alegere alternativa</i>	
	<p>Cuptor cu grinzi pasitoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesul de încălzire se realizează prin arderea gazelor naturale cu ajutorul unor arzătoare moderne cu NOx redus, montate în cuptor, aerul de combustie fiind furnizat de ventilatoare. Puterea termica a cuptorului este de 70 MWh. Gazele arse evacuate din cuptor trec printr-un canal unde preîncălzește aerul de combustie, după care se evacuează în atmosferă printr-un coș de fum, care are următoarele caracteristici: înălțime: 66 m, diametrul coșului: la bază:4,8 m la vârf:-3,5 m. • Cuptorul cu grinzi pasitoare utilizează o tehnologie nouă ultramodernă ce eficientizează procesul tehnologic; 	<p>Cuptor cu propulsie</p> <p>Procesul de încălzire se realizează prin arderea gazelor naturale cu ajutorul unor arzătoare de diverse tipuri, montate în cuptor, aerul de combustie fiind furnizat de ventilatoare.</p> <p>Puterea termica a cuptorului este de 70,2 MWh. Gazele arse evacuate din cuptor se evacuează în atmosferă printr-un coș de fum, care are următoarele caracteristici: înălțime: 66 m, diametrul coșului: la bază :4,8 m la vârf :3,5 m</p> <p>Cuptorul cu propulsie este de tehnologie veche cu un sistem de control semiautomatizat; Nu se pot încălzi decât blumuri de forma dreptunghiulară</p>	<p><i>A fost aleasă alternativa tehnologică - cuptor cu grinzi pasitoare – alternativa 1</i></p> <p><i>Deoarece se estimează emisii mai reduse pentru încadrarea cerințelor legale în vigoare, (luând în considerare și cerințele BAT în draft 2021). consumuri de gaz natural, energie, apă mult mai mici față de cele actuale și eficientizarea procesului tehnologic prin prelucrarea și a blumurilor de forma rotundă.</i></p>	



<ul style="list-style-type: none"> • Existența unui sistem de control performant, care permit reglarea riguroasă a raportului de oxigen și gaz pentru emisii de gaze de ardere reduse; • Posibilitatea încălzirii și blumuri de forma rotundă <p><i>Posibilitatea evacuării materialului în caz de urgență prin intermediul usilor laterale de evacuare</i></p>	<p>Consum mai mare de apă și energie electrică;</p> <p><i>Nu poate fi prevăzut cu usi laterale de evacuare în caz de urgență.</i></p>	
---	---	--

II.2. Evaluarea conformării cu cerințele BAT

Având în vedere faptul că se dorește reducerea consumurilor energetice, odată cu reducerea substanțială a emisiilor și îmbunătățirea tehnologiei existente și faptul că, cuptorul cu propulsie existent, modernizat în decursul anilor, dar care nu mai răspunde cerințelor tehnologice, s-a luat decizia montării unui nou cuptor cu grinzi pasitoare. Noul cuptor extinde gama de materie primă la blumuri cu secțiune rotundă eliminând astfel pierderile energetice care există în acest moment.

Conform Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, concentrațiile de poluanți în zonă locuită nu vor fi depășite și se respectă distanțele de amplasare a instalațiilor, astfel ca zgomotul nu va afecta zonele sensibile.

Tinand cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) - Document de referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria de Prelucrare a Metalelor Feroase, ediția: Decembrie 2001 în condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații. Societatea a luat în calcul și conformarea cu cerințele Documentului de referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria de Prelucrare a Metalelor Feroase, ediția: Decembrie 2021, aflat încă în draft.

Monitorizarea emisiilor în aer

Pentru proiectul „Montare cuptor cu grinzi pasitoare pe fundație existentă” emisiile din gazele de ardere vor respecta cerințele BAT, respectiv:

Parametru	UM	Tehnologie BAT	
Energie	GJ/t	1,1 – 2,2	
Apa	m ³ /t	recirculare 95%	
<i>Emisii în aer</i>		<i>UM</i>	<i>BAT</i>
Pulberi	mg/Nm ³	< 20	
SO _x	mg/Nm ³	< 100	



NOx	mg/Nm ³	< 400	
<i>Emisii in apa</i>	<i>UM</i>	<i>BAT</i>	<i>NTPA 002/2005</i>
suspensii solide	mg/l	< 20	350
Ulei	mg/l	< 5	30
Fe	mg/l	< 10	
Crtot	mg/l	< 0,2	1,5
Ni	mg/l	< 0,2	1
Zn	mg/l	< 2	1

Poluanții evacuați în prezent în atmosfera prin cosul de evacuare al cuptorului de propulsie sunt: pulberi, SO_x, NO_x și CO. Concentrațiile de poluanți din emisiile de gaze sunt în limitele impuse de legislația de mediu în vigoare și recomandările pentru măsuri primare și secundare conform BAT de reducere a emisiilor poluante.

Cererea de solicitare a acordului de mediu a fost adusă la cunoștința publicului prin anunțuri publice în mass-media de către titular;

-Pe toată perioada derulării procedurii, publicul a fost informat prin anunțuri în presa locală, la sediul administrației publice locale și pe site-ul A.P.M. Calarasi;

-Documentația de susținere a solicitării a fost accesibilă spre consultare de către public pe toată durata derulării procedurii de reglementare la sediul A.P.M. Calarasi;

-Publicul interesat și-a putut exprima opiniile în cadrul ședinței de dezbatere publică, din data de 21.02.2022;

-Pe toată perioada derulării proiectului nu au fost contestații din partea publicului.

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ȘI MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

• *Măsuri în timpul realizării proiectului (se vor preciza pentru: apă, aer, sol, subsol, biodiversitate/arii naturale, zgomot, vibrații, radiații, deșeuri, risc pentru sănătate, peisaj, patrimoniu cultural și istoric, resurse naturale etc.) și efectul implementării acestora:*

Protecția calității apelor:

-Se vor respecta condițiile impuse prin *Avizul de Gospodărire a apelor nr. 186 din 15.12.2021*, emis de Administrația Națională „Apele Române” Administrația Bazinală de Apa Buzău – Ialomița.

-Proiectul propus are adresa (punct de vedere) nr. 12444/18.10.2021 emisă de A.N. Apele Române A.B.A.B.I.-S.G.A. Calarasi prin care este necesară obținerea Avizului de gospodărire a apelor și nici elaborare SEICA.

-Se vor respecta prevederile Legii Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;

-Se vor respecta prevederile H.G. nr. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;



- Nu se estimează prezența unor efecte accidentale asupra apei nici în etapa de construire și nici în etapa de funcționare a proiectului analizat deoarece nici în etapa de construire și nici în cea de funcționare nu este utilizată apă și nici nu rezultă ape uzate.

Protecția calitatii aerului:

In faza de construire

Pentru diminuarea impactului produs de lucrările de construcție asupra calitatii atmosferei se vor avea în vedere:

- folosirea cât mai mult a cailor de acces betonate;
- curățarea și spălarea roților vehiculelor la intrarea în șantier și plecarea din șantier;
- montarea de bariere în jurul activității cu praf;
- toate încărcăturile ce conțin materiale ce se pot împrăstia pulberi, care intră în sau ies din șantier să fie acoperite;
- utilizarea eficientă a mașinilor/utilajelor de lucru, astfel încât să se reducă la maximum emisiile din gaze de esapament;
- spălarea roților mașinilor, la ieșirea din șantier, pentru evitarea împrăstierii pământului și a nisipului pe suprafețele carosabile;
- verificarea periodică a stării tehnice ale utilajelor și vehiculelor utilizate în perioada de construire;
- supravegherea transportului, a locului de depozitare a materialelor vrac, locului de depozitare a materialelor din excavatii;
- zonele de depozitare a materialelor de construcție se vor îngradi și acoperi;
- în vederea reducerii impactului și protecției calitatii aerului, în amplasament se vor utiliza utilaje/autovehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- numărul de utilaje prezente în șantier se va limita la strictul necesar zilnic;
- pentru diminuarea poluării din surse mobile datorată traficului intern al autovehiculelor, care deservește unitatea, au fost stabilite trasee clare de circulație în interiorul incintei și parcarii, gestionarea locurilor de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevrare pentru parcare propriu-zisă;
- se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuțată;
- toate vehiculele vor avea motorul oprit – nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare;
- vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi.

In faza de exploatare

Pentru reducerea emisiilor se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică a stării tehnice ale echipamentelor/instalațiilor utilizate;
- în vederea reducerii impactului și protecției calitatii aerului, în amplasament se vor utiliza echipamente/instalații corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Proiectarea și construirea instalațiilor cu sisteme noi și performante;
- Dotarea instalațiilor de dispersie a poluanților în aer cu cosuri corect dimensionate, asigurându-se evitarea creșterii concentrațiilor de poluanți în condiții meteo nefavorabile;

Se utilizează arzătoare cu flacăra lungă cu emisii scăzute, refractarul și rezistențele sunt realizate pentru a avea cea mai mică pierdere de căldură spre exteriorul cuptorului.

Instalația lucrează în mod automat, fără ajutorul operatorului. Încălzirea cuptorului va



avea loc prin intermediul unui nr. de 96 arzătoare radiante cu flacăra lungă, montate cu scopul de a genera o încălzire cât mai uniformă posibil. Arzătoarele fiecărei zone au o funcționare On-Off secvențială, comandată de PLC. Se vor utiliza arzătoare cu emisii reduse NO_x – low NO_x.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Respectarea încadrării nivelului sonor în valorile maxime admise la limita zonei funcționale, conform SR 10009:2017.

Nivel de zgomot la limita zonei funcționale:

- nivel de zgomot echivalent Lech = 65 dB (A);

Nivel de zgomot în interiorul zonei funcționale

- nivel de zgomot echivalent Lech = 70 dB (A)

- evitarea pe cât posibil a ciocnirilor, loviturilor inutile în operațiile: mecanice, de încărcare - descărcare materii prime și materiale, etc.;

- organizarea programului de lucru astfel încât să nu se realizeze o suprapunere a operațiilor generatoare de zgomot;

- toate utilajele generatoare de zgomot sunt amplasate în spații închise și sunt fixate pe postament pentru diminuarea zgomotului și vibrațiilor.

Protecția solului și a subsolului:

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri:

- lucrările se vor limita la zona afectată de proiect, astfel încât impactul asupra solului să fie unul minim;

- materialele folosite pentru lucrările de construcție vor fi depozitate în spații închise și acoperite, fără depozitarea directă pe sol;

- scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de nisip absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;

- întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;

- alimentarea cu combustibili a utilajelor necesare construirii clădirii se va realiza de la stațiile PECO, în rezervor, închis etans, omologat.

- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și a vehiculelor din dotare;

- mijloacele de transport vor fi curățate corespunzător la ieșirea din șantier;

- depozitarea temporară a deșeurilor în spații special amenajate, pe platforme betonate;

- eliminarea periodică a deșeurilor rezultate prin intermediul operatorilor economici autorizați din punct de vedere al mediului pentru activitățile de colectare, transport și eliminare deșuri inclusive deșuri periculoase;

- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din șantier vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a platformei industriale.

In faza de exploatare - Activitatea de producție se va desfășura în interiorul halelor de producție cu pardoseala betonată. În perioada de funcționare vor fi întreprinse următoarele măsuri de prevenire a impactului asupra solului/subsolului:

- Suprafețele folosite în scop tehnologic vor fi betonate, astfel încât posibilitatea contaminării solului va fi exclusă chiar și în cazul unor scurgeri accidentale;

- Substanțele chimice vor fi stocate și gestionate conform specificațiilor din fișele cu date de securitate, în condiții de maximă siguranță;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Sos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- Conductele de canalizare vor fi construite etans;
- Deseurile periculoase vor fi stocate, pe cat posibil in incinte inchise;
- In cazul unor situatii de risc se va actiona conform planurilor de urgenta interna pentru a evita, pe cat posibil poluarea directa sau indirecta a solului/subsolului.

Avand in vedere atat caracterul de scurta durata a surselor potientiale de poluare asupra solului, cat si masurile si dotarile de eliminare – prevenire a riscurilor de poluare accidentala a solului/subsolului, apreciem ca impactul functionarii proiectului asupra acestor factori de mediu va fi nesemnificativ spre redus.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Amplasamentul analizat nu se află situat în interiorul sau în vecinătatea unor areale sensibile. În zona analizată nu se află zone protejate, zone de recreere sau peisaj. În zona analizată și în împrejurimi nu se poate vorbi despre o floră locală. Din cauza acțiunii de durată a omului și a specificului activităților care s-au desfășurat și se desfășoară în zona analizată flora locală este puternic antropizată sau chiar inexistentă.

Măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora:

Tinand cont de recomandarile documentelor de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) - Document de referinta asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria de Prelucrare a Metalelor Feroase, editia: Decembrie 2001 in conditiile in care orice emisie rezultata in urma activitatii va fi in conformitate si nu va depasi cerintele legislatiei de mediu din Romania, armonizata legislatiei Uniunii Europene.

Societatea a luat in calcul si confomarea cu cerintele Documentului de referinta asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria de Prelucrare a Metalelor Feroase, editia: Decembrie 2021, aflat inca in draft.

-se vor folosi tehnici de productie, utilizand cele mai bune tehnici BAT.

-se va asigura supravegherea și întreținerea corespunzătoare a instalatiilor, în vederea evitării incidentelor în funcționarea acestora și de creștere a concentrațiilor noxelor evacuate în atmosferă;

-menținerea în foarte bună stare de funcționare a tuturor utilajelor tehnologice și de transport;

-verificarea periodica a etanseitatii instalatiilor de apa menajera, tehnologica si de hidranti si de evacuare a apelor uzate;

-evitarea pierderilor de carburanți și uleiuri ce pot proveni de la mijloacele de transport;

-depozitarea în condiții de siguranță a tuturor materiilor prime și a produselor finite pentru a se evita deversări pe sol sau infiltrații;

-instruirea continua a personalului pentru respectarea procesului tehnologic, manipularea corecta a substantelor/amestecurilor, a deseurilor;

-nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura sau tipul solului;

-caile rutiere si parcarile vor fi impermeabilizate pentru evitarea poluarii solului cu uleiuri si produse petroliere;

-folosirea instalatiilor de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare a zgomotului;

-gestionarea corespunzatoare a deseurilor rezultate, fara depozitare finala sau temporara pe sol;



- toate deseurile vor fi depozitate temporar pe categorii;
- deseurile reciclabile precum cele de hartie si carton, metalice si de materiale plastice se vor colecta selectiv si se vor depozita temporar in incinta amplasamentului, valorificarea acestora se va realiza prin societati autorizate;
- respectarea programelor de întreținere și reparații a utilajelor și echipamentelor și verificări periodice pentru eliminarea pierderilor de combustibil și lubrifianți pe sol;
- instituirea unui plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora:

La demontare, dezafectare, închidere si post-inchidere se vor aplica indicatiile din planul de închidere. Acesta va trebui sa includa urmatoarele etape principale:

- dezafectarea/demontarea utilajelor si instalatiilor existente in hala;
 - golirea continutului de lichide din toate structurile subterane si supraterane: conducte si bazine colectoare;
 - spalarea si igienizarea structurilor subterane si supraterane;
 - evacuarea prin vidanjare a apelor uzate rezultate din spalarea structurilor subterane si supraterane;
 - demolarea halelor in conformitate cu normele de securitate specifice;
 - selectare/ambalarea deseurilor si eliminarea acestora;
 - colectarea si evacuarea din incinta a tuturor deseurilor menajere si industriale;
 - testarea solului si a apei subterane pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate si necesitatea oricarei remedieri in vederea redarii zonei in circuitul economic.
- La dezafectarea echipamentelor electrice si electronice se va tine seama de cerintele cu privire la DEEE conform legislatiei aplicabile. Materialele utilizate la constructiile din amplasament nu contin azbest, nici echipamente electrice cu PCB si nu necesita conditii speciale de eliminare.

In faza de demolare/dezafectare inchidere se vor aplica masurile prezentate in etapa de executie a proiectului, si anume:

- evitarea contactului materiilor prime cu potential de solubizare, cu apele pluviale pentru a evita schimbarile proprietatilor fizico – chimice ale apei, astfel zonele de depozitare a materialelor utilizate pentru constructie se vor ingradi si acoperi;
- evitarea contactului deseurilor rezultate in faza de constructie cu componenta hidrica, astfel deseurile rezultate din activitatea de constructie vor fi depozitate temporar in spatii special amenajate si eliminate prin intermediul firmelor autorizate;
- Se va verifica periodic starea tehnica a utilajelor si vehiculelor de transport;
- Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuită, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafata și subterane.
- Se va lucra doar sub hala acoperita, iar spatiile de depozitare și a materialelor de unde pot să rezulte particule care pot fi antrenate de catre apele de suprafata și subterane vor fi pe suprafete betonate.
- Stocarea combustibililor și carburantilor se va face doar in canistre, recipiente omologate pentru transportul si depozitarea combustibililor care se vor depozita pe cuva de retentie.
- In zona vor fi instalate kituri de depoluare, pentru a interveni in caz de poluari accidentale.



- După realizarea lucrărilor, se va degaja zona de materialele folosite, deseurile rezultate se depozitează în zonele special amenajate, pe suprafețe betonate și se vor elimina/valorifica prin societăți autorizate.

Demontare, dezafectare, închidere și post-inchidere se aplică următoarele etape principale:

- deconectarea instalației de la rețeaua de gaz metan, aer comprimat, energie electrică și apă;
- golirea conținutului de lichide (ulei și agenți de condiționare a apei) din toate structurile subterane și suprațere: conducte și bazine colectoare, turn racire etc;
- spălarea și igienizarea structurilor subterane și suprațere;
- evacuarea prin vidanajare a apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane și suprațere;
- demolarea halelor în conformitate cu normele de securitate specifice;
- dezafectarea/demontarea utilajelor și instalațiilor existente în hală:
 - a. Demontare echipamente de pe post de comandă apoi demolare;
 - b. Demontare grup sanitar, obiecte sanitare apoi demolare;
 - c. Demontare cale cu role pentru alimentare/impingatori materie primă/extractor materie primă/cale cu role pentru evacuare;
 - d. Demontare cos de fum;
 - e. Demontare cuptor cu grinzi pasitoare;
 - f. Demolare fundație cuptor cu grinzi pasitoare și platforme betonate ale întregii instalații;
- Selectarea deseurilor, re folosirea lor în interiorul amplasamentului, predarea către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării acestora;
- colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deseurilor menajere și industriale, în baza contractelor încheiate;
- testarea solului și a apei subterane pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri în vederea redării zonei în circuitul economic.

La dezafectarea echipamentelor electrice și electronice se va ține seama de:

- cerințele cu privire la DEEE conform legislației aplicabile.
- Materialele utilizate la construcțiile din amplasament nu conțin azbest, nici echipamente electrice nu conțin PCB și nu necesită condiții speciale de eliminare

Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Lucrările se vor realiza cu firme specializate și personal calificat, dotat cu echipament specific de protecție și de lucru.

În decursul întregului proces de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului, pentru a împiedica furturile.

Închiderea definitivă se realizează în conformitate cu un Plan de dezafectare a instalației și refacere a terenului.

Activitățile propriu-zise de demolare și dezmembrare se vor face aplicând tehnologiile adecvate fiecărui tip constructiv de clădire sau instalație, utilizând forța de muncă instruită corespunzător, atât din punct de vedere al metodelor de lucru cât și al sănătății și siguranței muncii.



La finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii asociate instalatiilor propuse in prezentul memoriu, operatorul va asigura inlaturarea efectelor/ refacerea mediului si manipularea responsabila a tuturor materialelor potential contaminante, in conformitate cu cerintele legale.

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE

1. În timpul realizării proiectului:

Pentru prevenirea împrăștierei cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere în containere a deșeurilor.

- Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
- Se vor echipa toate utilajele pentru activități de tăiere cu apa și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
- Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizate. Zonele unde se realizează desfaceri/demolări vor fi stropite periodic, de câte ori este nevoie cu apa sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.
- Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vânt și ploaie.
- Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.
- Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Căile de circulație pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietriș. Se va evita accesul autovehiculelor pe pământ.
- La ieșirea din șantier roțile autovehiculele se vor curăța și spăla eficient.
- Toate camioanele ce intră sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
- Se va preveni poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei (sau alți carburanți) sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac pe amplasament.
- Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locații cu dotări adecvate.
 - Se va respecta proiectul tehnic aprobat;
 - Nu se vor depozita deseuri de orice natura direct pe sol și nu vor fi evacuate deseuri și substanțe periculoase în apele de suprafață și subterane;
 - Se vor acoperi depozitele de materii prime și materiale de construcții în vederea prevenirii emisiilor de pulberi în atmosferă;
 - Se vor respecta prevederile înscrise în actele de reglementare emise de autoritățile implicate;



- Neafectarea factorilor de mediu pe perioada executarii investitiei;
- Executarea lucrarilor conform proiectului avizat si a conditiilor din prezentul acord de mediu;
- Prevederea si introducerea inca din etapa de constructie de masuri de reducere a concentratiilor de poluanti din emisii si imisii pana la respectarea limitelor impuse de legislatia nationala de mediu;
- În cazul unei poluări accidentale se va anunța în maxim 2 ore G.N.M. - C.J. Calarasi, A.P.M. Călărași și S.G.A. Călărași, se stabilește sursa poluării, tipul poluantului și se intervine cu materialele aflate în dotare pentru situații de poluări accidentale;
- Informarea A.P.M. Calarasi cu privire la aparitia unor elemente noi, neprecizate in documentatie, cu impact asupra mediului precum si despre orice incident sau accident care afecteaza semnificativ mediului;
- La finalizarea lucrarilor propuse, vor fi realizate lucrari de indepartare a materialelor si a constructiilor provizorii si de refacere ecologica a zonei;

2. În timpul exploatării

- *Respectarea Legii nr. 104/2011 si STAS 12574/1987; SR 10009/2017 si Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea. Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, - în faza de operare a proiectului.*
- *Se vor lua toate măsurile pentru respectarea ordinii, curățeniei și liniștii publice în perimetrul limitrof obiectivului;*

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier - descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier. In faza de constructie a obiectivului vor trebui impuse urmatoarele masuri organizatorice: Marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului pentru a defini perimetrul destinat constructiei; Folosirea pe cat posibil a drumurilor existente pentru deplasarea utilajelor si a mijloacelor de transport; Asigurarea pazei si sigurantei utilajelor si a instalatiilor de santier; Delimitarea locurilor de depozitare a materialelor ce urmeaza a fi folosite in procesul tehnologic; Reabilitarea ecologica pe amplasamentele organizarii de santier, in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de depozitare de materiale, stationare de utilaje, in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial; Asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarii de santier. Dotari aferente organizarii de santier: container organizare, toaleta ecologica. La finalizarea partilor relevante ale lucrarilor, pentru care au fost prevazute lucrari temporare, antreprenorul isi va muta birourile, atelierile, depozitele, utilajele, imprejmuirea, dispozitivele grele etc, va curata organizarea de santier si va realiza alte lucrari pentru a aduce organizarea de santier la conditiile sale initiale.

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (deseuri constructii, metalice, menajere), astfel încât deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol. Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor incheiate cu firme specializate.

După finalizarea lucrărilor se va face refacerea amplasamentului. Zonele afectate de lucrările proiectate se vor elibera de toate resturile rezultate și se va reface stratul vegetal în zonele unde acesta a fost afectat. Va fi prevăzută și o curățenie generală înainte de recepția amplasamentului, vizând înlăturarea oricăror posibile resturi de materiale de

montaj.



-Deseurile rezultate in perioada de executie a obiectivului, vor fi colectate si depozitate selectiv, temporar in containere metalice acoperite, amplasate in locuri special amenajate, dupa care vor fi ridicate periodic de catre societati autorizate.

- Producătorul de deșeuri inițial sau orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare (operațiunile de valorificare sau eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării) prin mijloace proprii sau prin intermediul unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor. Operatorii economici autorizați din punctul de vedere al protecției mediului să efectueze operațiuni de colectare a deșeurilor au obligația să le predea numai la instalații autorizate pentru efectuarea unei operațiuni de eliminare sau valorificare.
- Deținătorul de deșeuri, care execută lucrări de construire/desființare pentru care nu este obligatorie emiterea unei autorizații de construire (potrivit prevederilor art. 11 din Legea nr. 50/1991), are obligația să utilizeze sistemul organizat de autoritatea administrației publice locale de pe raza administrativ-teritorială în care își are domiciliul.
- Operatorii economici autorizați din punctul de vedere al protecției mediului să efectueze operațiuni de colectare a deșeurilor au obligația să le predea numai la instalații autorizate pentru efectuarea unei operațiuni de eliminare sau valorificare.
- Clasificarea și codificarea deșeurilor nepericuloase și periculoase gestionate se realizează conform Deciziei Comisiei 2000/532/CE și Anexei nr. 4 din O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
 - Se vor folosi utilaje și echipamente performante cu grad de precizie ridicat;
 - Energia electrică și termică se va folosi eficient;
 - Se vor amenaja zone de spații verzi necesare reducerii impactului activității și ameliorării calității mediului;
 - Se vor asigura în permanență mijloacele de intervenție în caz de incendiu, poluări accidentale și respectarea normelor PSI specifice activității;
 - Evitarea pericolelor presupuse se realizează prin respectarea strictă a normelor de sănătate și securitate în munca și aparare împotriva incendiilor și a prevederilor din instrucțiunile/ regulamentele de funcționare ale utilajelor/echipamentelor;
 - Se vor lua măsuri pentru întreținerea și exploatarea tuturor instalațiilor, inclusiv a celor de colectare, transport și eliminare a deșeurilor și se va asigura prevenirea accidentelor de tip industrial;
 - Se vor respecta prevederile înscrise în actele de reglementare emise de autoritățile implicate;
 - Informarea A.P.M. Calarasi cu privire la apariția unor elemente noi, neprecizate în documentație, cu impact asupra mediului precum și despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediului;
 - Depozitarea temporară a deșeurilor se va face în conformitate cu legislația în vigoare;



-Se estimeaza ca pe perioada de executie a lucrarilor, proiectul va genera un impact nesemnificativ, asupra populatiei si sanataii umane, iar masurile propuse au rolul de a evita potentialul disconfort asupra acestora. La realizarea proiectului s-au avut in vedere prevederile O.M. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei. S-au prevazut masuri de proiectare cu privire la protectia si securitatea muncii: respectarea normativului de proiectare pentru incinte industriale din punct de vedere al conditiilor de munca, alimentarea cu energie electrica, instalatii de ventilatie corespunzatoare in functie de specificul obiectelor, echipamente care asigura accesul personalului in conditii de siguranta si asigura protectia personalului din punct de vedere electric si mecanic in caz de defectiuni, masuri de protectie igienico-sanitara, echiparea si dotarea spatiilor pentru apararea impotriva incendiilor, instalatii de detectare, semnalizare, alarmare si stingere a incendiilor.

Avand in vedere sortimentele si cantitatile de substante chimice, obiectivul nu se incadreaza in Legea nr. 59/2016. In cazul modificarii acestora se va notifica A.P.M. Calarasi, pentru verificarea conformarii cu Legea nr. 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

Titularul este obligat să cunoască și să respecte prevederile următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 219/2019, Legea nr. 123/2020; Legea nr. 90/2021; O.U.G. nr. 38/2022;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare O.U.G. nr. 101/2017 si Legea nr. 203/2018;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator, cu modificarile si completarile ulterioare – H.G. nr. 336/2015; H.G. nr. 806/2016 si Legea nr. 203/2018.
- Ordin nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Norma metodologica privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare; Legea nr. 104/2011 si Legea nr. 188/2018. STAS 12574/87 - Aer din zonele protejate. Conditii de calitate;
- Ordinul nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- H.G. nr. 140/2008 – privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 166/2006 – privind **infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati** si modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE;
- SR 10009:2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- Ordin M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu completarile si modificarile ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu completarile si modificarile ulterioare;
- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificari si completari ulterioare;
- Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei



liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;

- Se vor respecta prevederile Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, Ordonanța nr. 1/2021 pentru modificarea și completarea Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și Ordinului nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;

- Se va respecta Hotărârea nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României și Regulamentul (CE) nr. 1.013/2006 privind transferurile de deșeuri;

- Hotărâre nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (*actualizată*) privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici;

-Se vor respecta prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatare publica privind mediul de viața al populației, cu modificări și completări ulterioare;

-O.U.G. nr. 196/2005 – privind Fondul de Mediu aprobată prin Legea nr. 105/2006;

-H.G. nr. 878/2005 – privind accesul publicului la informația privind mediul, cu completările și modificările ulterioare;

-Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;

Tinand cont de recomandarile documentelor de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) - Document de referinta asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria de Prelucrare a Metalelor Feroase, editia: Decembrie 2001 in conditiile in care orice emisie rezultata in urma activitatii va fi in conformitate si nu va depasi cerintele legislatiei de mediu din Romania, armonizata legislatiei Uniunii Europene. Societatea a luat in calcul si confomarea cu cerintele Documentului de referinta asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria de Prelucrare a Metalelor Feroase, editia: Decembrie 2021, aflat inca in draft.

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI (PARTICIPANTE ÎN COMISIILE DE ANALIZA TEHNICĂ)

Autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului au fost consultate și și-au exprimat punctul de vedere în toate etapele procedurii derulate.

VI. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

- Publicul a fost informat în toate etapele procedurii derulate prin anunțuri în ziare locale, administrația publică locală și pe site-ul A.P.M. Călărași;

- Raportul la studiul de impact asupra mediului, a fost elaborat de TQ Consultanță & Recrutare S.R.L., având poziția 702 în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Sos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



pentru Protecția Mediului și postat pe site-ul A.P.M. Calarasi spre consultare, înregistrat la A.P.M. Calarasi cu nr. 646 din data de 18.01.2022;

- Publicul interesat și-a putut exprima opiniile în cadrul ședinței de dezbatere publică, din data de 21.02.2022, pe toată perioada derulării procedurii nu s-au primit propuneri/observații justificate din partea publicului referitoare la proiect.

VII. CONCLUZIILE CONSULTĂRILOR TRANSFRONTALIERE

Nu este cazul

VIII. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI, CU INDICAREA COMPONENTELOR DE MEDIU CARE URMEAZĂ A FI MONITORIZATE, A PERIODICITĂȚII, A PARAMETRILOR ȘI A AMPLASAMENTULUI ALES PENTRU MONITORIZAREA FIECĂRUI FACTOR:

În scopul monitorizării calității factorilor de mediu se va avea în vedere frecvența monitorizării ce va fi stabilită prin Autorizația integrată de mediu.

Monitorizarea și raportarea imisiilor și emisiilor în aer:

-Programul de monitorizare a calității aerului la limita incintei unității va fi conform prevederilor Legii nr. 104/2011 - calitatea aerului și - STAS 12574/1987 - Aer din zonele protejate;

-Programul de monitorizare a nivelului emisiilor de poluanți atmosferici va fi conform prevederilor legale în vigoare la momentul revizuirii autorizării;

Monitorizarea și raportarea emisiilor apelor uzate evacuate:

-Se vor respecta prevederile Legii Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;

-Se vor respecta prevederile H.G. nr. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 precum și condițiile impuse prin contractul încheiat cu operatorul care prestează serviciul.

Monitorizarea elementelor de proces tehnologic

-Se vor menține următoarele înregistrări și evidente curente:

- cantitatea de materii prime se înregistrează la fiecare dată de intrare;
- consumul lunar de apă;
- consumul lunar de energie.

Monitorizarea și raportarea deșeurilor:

-Se va institui un registru de evidență: cantități de deșuri solide livrate la terți, data livrării, numele beneficiarului, destinația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare;

Documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu conține:

- Notificare înregistrată la A.P.M. Calarasi cu nr. 8591 din data de 16.07.2021;
- Planuri de amplasament și plan de încadrare în zonă;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 8779 din data de 21.07.2021;
- Memoriu de prezentare înregistrat la A.P.M. Calarasi cu nr. 10344/30.08.2021;
- Anunț public privind depunerea solicitării acordului de mediu la A.P.M. Calarasi, publicat în ziarul „Observator de Calarasi” din 01.09.2021;
- Proces – verbal al ședinței C.A.T. privind etapa de încadrare din data de 28.10.2021;



- Anunt public privind decizia etapei de incadrare publicat in ziarul „Observator de Calarasi” din 01.11.2021;
- Propunerea privind aspecte relevante pentru protectia mediului inregistrat la A.P.M. Calarasi cu nr. 14503/26.11.2021;
- Raportul la studiul de impact asupra mediului, a fost elaborat de TQ Consultanță & Recrutare S.R.L., avand pozitia 702 in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului si postat pe site-ul A.P.M. Calarasi spre consultare, înregistrat la A.P.M. Calarasi cu nr. 646 din data de 18.01.2022;
- Anunț public pentru depunerea Raportului privind impactul asupra mediului si organizarea dezbaterii publicat online „Observator de Calarasi” din 20.01.2022;
- Proces verbal al sedintei de dezbateri publice inregistrat la A.P.M. Calarasi cu nr. din 21.02.2022;
- Proces – verbal al sedintei C.A.T. privind decizia finala din data de 22.02.2022;
- Decizia finala nr. 3382 din 15.03.2022 pentru emiterea acordului de mediu;
- Anunț public privind emiterea acordului de mediu publicat pe site „Observator de Calarasi” din data de 22.03.2022;
- Dovada achitarii tarife si taxa: OP–100 lei; OP -400 lei; OP–1000 lei; OP–2000 lei.

Avize, acte emise de alte autorități:

- Certificat de urbanism nr. 54/11.02.2021, emis de Primaria Calarasi;
- Aviz de gospodarire a apelor nr. 186 din 15.12.2021 emis de A.N. Apele Romane Administratie Bazinala de Apa Buzau-Ialomita;
- Punct de vedere Inspectoratul General de Situatii de Urgenta Calarasi nr. 2234929 din 02.09.2021;
- Planuri de amplasament si plan de incadrare in zona.

Documentatia depusa face parte integranta din prezentul act de reglementare.

Raspunderea pentru corectitudinea informatiilor puse la dispozitia A.P.M. Calarasi si publicului in vederea emiterii acordului de mediu revine titularului, iar raspunderea pentru corectitudinea lucrarii revine autorului acestora.

La finalizarea lucrarilor de executie titularul este obligat:

- *Sa notifice A.P.M. Calarasi in vederea verificarii respectarii tuturor conditiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Anexei V - Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, art. 43, alin .(3) si (4) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;*
- *Sa solicite si sa obtina revizuirea autorizatiei integrate de mediu.*

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.



Prezentul acord poate fi contestat in conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificarile și completările ulterioare.

Prezentul acord contine 40 (patruzeci) pagini, s-a redactat in trei exemplare, doua exemplare raman la A.P.M. Calarasi si un exemplar la beneficiar.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Alexandru Lucian VASILE**




Avizat – p. Șef Serviciu Avize Acorduri Autorizații – Steluța BOITAN 

Întocmit – Iuliana CATALOI / 08.06.2022 



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Sos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679