

S.C. DONALAM S.R.L.

0

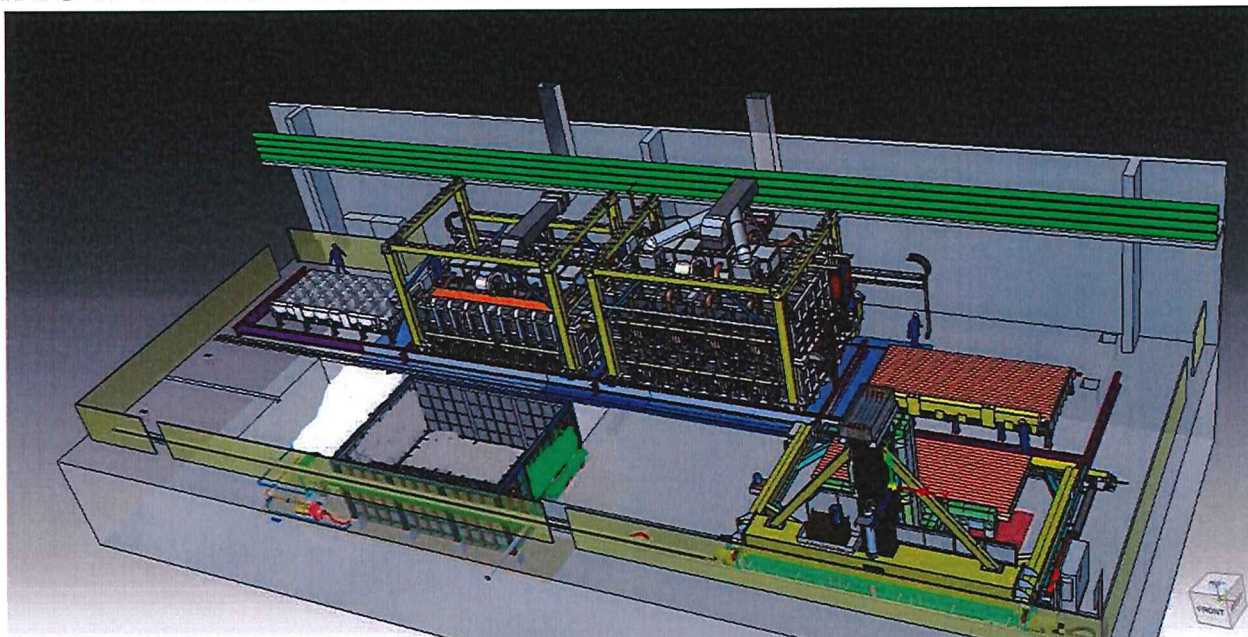
INTRARE

IEȘIRE 3130/02.07.2019

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

intocmit conform anexa 5E a Legii nr. 292 / 03.12.2018 privind
evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului,
pentru proiectul:

INSTALATIE TRATAMENT TERMIC BARE LAMINATE



Beneficiar :DONALAM SRL

IULIE 2019

DONALAM SRL MEMORIU PREZENTARE PROIECT "INSTALATIE TRATAMENT TERMIC BARE LAMINATE"

CUPRINS

I. Denumirea proiectului:.....	3
II. Titular:	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:.....	3
a) un rezumat al proiectului;	3
b) justificarea necesității proiectului;	5
c) valoarea investiției;.....	5
d) perioada de implementare propusă;.....	5
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	5
f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	5
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	13
V. Descrierea amplasării proiectului:.....	14
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	16
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:.....	35
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.	40
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare:	40
X. Lucrări necesare organizării de șantier:.....	41
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:	44
XII. Anexe - piese desenate:	46
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:.....	47
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:.....	48

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.....49

Anexe:

Anexa 1 Certificat unic de inregistrare

Anexa 2 Plan de incadrare in zona

Anexa 3 Plan de situatie

Anexa 4 Plan amplasament

Anexa 5 Contract de vanzare cumparare

Anexa 6 Extras carte funciara nr. 20847

Anexa 7 Adresa de indeplinirea obligatiilor de mediu din contract cu nr APM CL7096/
06.06.2019

Anexa 8 Certificat de urbanism nr 277/20.05.2019

Anexa 9 Decizia etapei de evaluare initiala nr 7254/11.06.2019 emisa de APM Calarasi

Anexa 10 Schema flux tehnologic

Anexa 11 Planul de prevenire si de combatere in caz de poluare accidentala (apa, sol, aer)

Anexa 12 Autorizatie de gospodarire a apelor nr 80/22.06.2017

Anexa 13 Autorizatie de gaze cu efect de sera nr 74/2019

Anexa 14 Proiect de gaz nr G -10331- C

Anexa 15 Contract pentru preluare deseuri nr CL 90/18.06.2019 cu SC IRIDEX GROUP
IMPORT-EXPORT S.R.L

Anexa 16 Contract pentru preluare deseuri nr 00007/29.09.2017 cu RER ECOLOGIC
SERVICE BUCURESTI REBU SA

I. Denumirea proiectului:
"Instalatie tratament termic bare laminate"

II. Titular:

- numele: DONALAM SRL; societate comerciala cu raspundere limitata, este înregistrata la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Călărași: J 51/575/2008, CUI: 18277250, Atribut fiscal: RO

- adresa poștală: jud. Calarasi, mun. Calarasi, str. Prelungirea Bucuresti nr. 162;

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

telefon : 0242 307400 fax: 0242 306 913 e-mail administrator@donalam.ro

- numele persoanelor de contact:

director/manager/administrator: director DEGANELLO ENRICO/ manager ZVINCU ADRIAN/ administrator BELTRAME CARLO

responsabil pentru protecția mediului: Chiru Miorita si Toma Elena Aurelia adresa de email: m.chiru@beltrame-group.com ; e.colceag@beltrame-group.com
 telefon 0734220668 si 0720681353

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Instalatia propusa pentru tratarea termica a barelor laminate se va monta pe o platforma din beton armat, in hala existenta zona parc blumuri, pe terenul nou achizitionat. Din suprafata terenului nou achizitionat de 19710 mp s-a solicitat certificat de urbanism pentru constructia proiectului pe o suprafata de 2160 mp.

Scopul proiectului este de a trata termic o parte din barele laminate obtinute in laminorul de profile grele pentru imbunatatirea performantelor otelului din punct de vedere calitate. Pot fi tratate bare laminate având diametre de la 160 mm până la 250 mm cu lungimea max. de 7 metri.

Productivitatea totală a instalației tratament termic bare laminate este calculată pentru a procesa 33.000 tone/an, calculată pentru 330 de zile functionare.

Linia va fi formată din:

- Cuptor de călire (austenizare) incluzând baza și sistemul de ridicare/ translație. Capacitate de 50 t/ciclu tratament durata tratament 4 ore, 2 cicluri pe zi (maxim 100t/zi) 330 zile pe an
- Bazin de racire cu sistem de control al temperaturii (pompe, schimbător caldura, turn de răcire prin evaporare, conducte).
- Cuptor de revenire, incluzând baza și sistemul de ridicare/translație. Capacitate 50 t laminate /ciclu, durata ciclu 8 ore, 2 cicluri pe zi
- Masina de încărcare pentru deplasarea sarcinilor.
- Stație (masa)de răcire în aer.
- Stație (masa) pregătire sarcină.
- Stație (masa) de descărcare.
- Tablou electric de gestionare instalație cu sistem de supervizare.

Flux de producție

Materialul de procesat format din bare laminate va fi încărcat prin intermediul podului rulant nr 2 de 20 t pe stația de încărcare a cuptorului. Prin intermediul mașinii de încărcare, materialul va fi poziționat în cuptorul de austenitizare. Cupola cuptorului se va deplasa deasupra propriei baze și va coborî, închizându-se. Se va porni ciclul termic de încălzire prin ardere gaz natural și de mentinere (se menține mediul controlat timp mediu 4 ore) pentru încălzirea barelor până la o temperatură maximă de 1000°C. La terminarea ciclului de încălzire și de mentinere, cupola cuptorului se va ridica și se va retrage, pentru a permite mașinii de încărcare să extragă sarcina. Mașina de încărcare va extrage sarcina și o va introduce în bazinul de răcire cu apă cu volumul de 250 m³, aflat în fața cuptorului. Între timp, cuptorul se va închide pentru a se readuce la temperatura de lucru gata pentru încărcarea noii sarcini. La încheierea intervalului de timp de răcire (aproximativ 2 ore), mașina de încărcare va depune materialul proaspăt răcit în cuptorul de revenire. Cuptorul de revenire încălzit cu gaz natural are o perioadă de încălzire și o perioadă de mentinere a temperaturii, durata întregului ciclu fiind de 8 ore, temperatura maximă 750°C. La încheierea ciclului de revenire, mașina de încărcare va extrage sarcina din cuptorul de revenire și o va depune pe stația de răcire în aer. La terminarea răcirii, materialul este gata pentru a fi descărcat pe stația de descărcare. Pentru descărcare se folosește podul rulant nr 1 de 20 t, cu care materialul este dus în magazia pentru produse finite (poduri existente).

Caracteristicile componentelor instalației :

- Cuptor de austenitizare : lungime – 7000 mm ; latime – 3350 mm ; înălțimea – 800 mm ; capacitatea de încărcare - 50000 kg. Cuptorul este alimentat cu gaz și are o putere instalată de 3800 Kw. Combustia este realizată cu gaz metan la o presiune de 0.5 bar. Puterea electrică instalată este de 80 Kw. Serviciile auxiliare vor fi alimentate la o tensiune de 110-220 Vac/24Vcc.

- Cuptorul pentru revenire are o lungime utilă de 7000 mm, o latime de 3350 mm și o înălțime de 800 mm. Capacitatea maximă de încărcare este de 50000 kg. Puterea instalată este de 3800 Kw.

Cuptoarele sunt încălzite cu ajutorul a 16 arzătoare de tipul ESA EMB 4 calibrate la 240 kw fiecare.

Cuva de răcire are următoarele dimensiuni : latime 9200 mm, lungime 39400 mm și adâncime 4195 mm. Masa barelor care se răcesc în cuva este de 50000 kg, iar volumul cuvei este de 250m³ de apă. Timpul de răcire este de aproximativ 2 ore.

Schema fluxului tehnologic este în **anexa 10** atasată.

PARTICULARITĂȚILE INSTALAȚIEI PROPUSE

- Instalația propusă este o instalație de o valoare tehnologică ridicată, proiectată și realizată în funcție de spațiile aflate la dispoziție.
- În special se evidențiază atenția acordată costurilor de gestionare înțelese în termeni de consum și de mentenanță. Se utilizează cuptoare cu recuperare energetică și 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. Sarcina operatorului este exclusiv aceea de a încărca barele prin intermediul podului rulant la stația de

încărcare, amplasată într-o zonă sigură și izolată față de restul instalației și de a le descărca, după tratament.

- Instalația lucrează în siguranță absolută deoarece zona este izolată, cu porți interblocate.
- Dispozitivul de încărcare se deplasează cu axe electrice controlate cu inel închis de encodere absolute și invertere.
- Dispozitivul de încărcare este extrem de precis în mișcări, ecartamentul cotei dintre teoretic și real este de +/- 20mm.
- Instalația propusă satisface normativele referitoare la calitatea tratamentelor termice, cum ar fi: Norsok, API6A.
- La sfârșitul tratamentului, se creează în mod automat un raport cu toate fazele de încălzire și cu timpii utilizați de dispozitivul de încărcare pentru diferitele operațiuni.

b) justificarea necesității proiectului;

Ca urmare a dezvoltării industriale și pentru a satisface cerințele pieții, la nivelul conducerii Donalam s-a stabilit creșterea producției de bare rotunde tratate termic. Scopul proiectului este de a trata termic o parte din barele laminate obținute în laminorul de profile grele pentru îmbunătățirea performanțelor oțelului din punct de vedere calitate. Pot fi tratate bare laminate având diametre de la 160 mm până la 250 mm cu lungimea max. de 7 metri.

c) valoarea investiției;

2133829 lei

d) perioada de implementare propusă;

12 luni

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

- plan amplasament , anexa 4

- plan situație, anexa 3

Nu va fi necesară utilizarea temporară a altor suprafețe de teren

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

Lucrările propuse în cadrul laminorului sunt montarea a 2 cuptoare pentru tratarea termică a barelor laminate se va monta pe o platformă din beton armat, în hala existentă în zona parc blumuri, pe terenul nou achiziționat. Din suprafața terenului nou achiziționat de 19710 mp s-a solicitat certificat de urbanism pentru construcția proiectului pe o suprafață de 2160 mp. Pentru realizarea tratamentului termic barele sunt introduse într-un bazin de l= 9200mm, L= 39400 și adâncime =4195mm.

Construcția existentă (laminor) are un regim de înălțime parter și următoarea structură: stâlpi și ferme metalice cu închideri din panouri de tablă cutată; acoperiș - ferme, pane și contravânturi metalice cu învelitoare panouri tablă cutată; fundațiile sunt izolate din beton armat. Suprafața construită laminor = 12 000 mp . Suprafață exterioară (interioară) cuvă = 415,13 mp (362,48 mp), Suprafață fundații utilaje = aprox. 723 mp

Alimentarea Laminorului a fost realizată conform acordului de acces nr 12878/13.06.2008, emis de Transgaz S.A. Modificarea instalației de utilizare constă în

suplimentarea debitului instalat cu 875/Nmc, unde pentru instalatia de tratament termic bare laminate sunt necesari 400Nmc/h pentru fiecare cuptor, restul fiind pentru arzator gropi racire 40Nmc si masina de debitat oxigaz (Saldotehnica) 35 Nmc.

Racordarea cu gaze la instalatia de tratament termic bare laminate constă în racordarea la rețeaua de alimentare cu gaz existentă în interiorul amplasamentului, conform proiect. (anexa 14)

- **prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

Prin realizarea obiectivului propus—instalatie tratament termic bare laminate, nu se vor afecta constructiile existente din incinta.

Realizarea structurii acestui obiectiv se va face in doua etape:

- 1- Realizarea cuvei din beton armat;
- 2- Realizarea platformei din beton armat pe care se vor amplasa utilajele, cuvele si canalele de tragere cabluri electrice si blocuri din beton ce sustin sinele pentru caile de rulare.

1. **CUVA BETON ARMAT**

Sapatura generala se va executa avand in vedere urmatoarele prevederi ale normativului C169/88:

- pentru menținerea stabilității malurilor, terenul din jurul săpăturii trebuie să nu fie încărcat și să nu sufere vibrații;
- pământul rezultat din săpătură se va depozita la o distanță de min.1.00 m de marginea gropii de fundație;
- peste adâncimea de 2.00 m taluzul trebuie executat în trepte, prevăzându-se pe înălțimi banchete care să permită evacuarea pământului prin relee. Banchetele vor avea lățimea de 0.60 – 1.00 m și distanțele pe verticală între ele de cca 2.00 m;
- înainte de începerea realizării pernei propriu-zise se vor executa lucrarile de nivelarea a terenului la cota din proiect;

Structura cuvei va fi in totalitate din beton armat, realizata dintr-un radier cu grosimea de 70 cm si pereti cu grosimea de 55, respectiv 50 cm. Pe laturile lungi ale cuvei se vor executa cate opt contraforti (54x75 cm) pe toata inaltimea zidului, ce au rolul de a mari rezistenta si stabilitatea zidurilor. Aceste elemente vor fi realizate la interax de 5,65 m; 5,70 m; 5,65 m si 4,00 m.

Adâncimea de fundare va fi de – 5.725 m față de cota ±0.00.

Straturile ce se vor realiza incepand de la cota – 5.725 m (cota de fundare) la cota – 4.195 m (cota superioara a radierului) vor fi urmatoarele:

- strat de baza din piatra sparta 60-125 mm tip "cap de miel";
- impanare cu piatra sparta sort 30-60 mm pentru asternerea geogrului;
- geogrul Tensar trixial din polipropilena de inalta densitate, cu noduri rigide integrate;
- piatra sparta – 70 cm;
- protectie hidroizolatie cu polistiren extrudat 3 cm grosime lipit cu adeziv;
- hidroizolatie folie polietilena;
- beton egalizare - 5 cm;
- membrana bituminoasa;
- beton protectie - 5 cm;
- radier beton armat - 70 cm;
- strat de rasina epoxidica pe tot conturul interior al cuvei.

Stratul de baza pentru impanarea fundului sapaturii se va face cu piatra sparta 60-125mm (cap de miel). Se pot folosi sparturi din beton care se inscriu in dimensiunile mentionate.

Urmeaza impanarea cu piatra spartă sort 30-60mm pentru aşternerea geogrilului.

Geogrilul Tensar triaxial din polipropilena de înalta densitate, cu noduri rigide integrate se monteaza pentru a prelua eforturile de întindere, datorate tasarii neuniforme a terenului, se va realiza aşternerea. Condițiile tehnice pe care trebuie sa le indeplineasca acest material sunt:

- forma orificiilor: triunghiulara;
- forma nervurii: rectangulara;
- pasul nervurii (distanța între noduri): 40 mm;
- grosimea medie a nervurii 1,8 mm;
- latimea medie a nervurii: 1,1 mm;
- grosimea nodurilor;
- eficienta in noduri: 100%;
- stabilitatea deschiderii: 3,60 kg cm/grad, la moment de 5,00 kg cm;
- rigiditate radiala: 430 kN/m la o alungire de 0,5%;
- continutul de carbon: 2%;
- sa nu fie susceptibil la hidroliza;
- sa fie inert la actiunea acizilor si bazelor;
- sa nu fie biodegradabil;
- sa nu prezinte autoaderenta, pentru a se putea derula.

Fasiile de geogril se vor monta la 15 cm distanta (pe verticala), vor fi bine intinse si se vor ancora la extremitati cu tarusi metalici prevazuti cu cioc.

Se continua asternerea de piatra sparta, sort 30-60 mm, in stratul cu grosime in stare afanata de 25 cm. Cilindrarea fiecarui strat elementar, dupa doua directii perpendiculare, fiecare pâna în momentul în care utilajul nu mai lasa urma pe pamant.

Dupa aplicarea hidroizolatiei din polistiren extrudat in grosime de 3 cm, se va aplica hidroizolatia din folie polietilena.

Urmatoarea etapa este realizarea betonului de egalizare marca C8/10 in grosime de 5 cm. Se va aplica membrana bituminoasa si dupa acesta se va executa stratul ce constituie betonul de protectie de 5 cm grosime.

Realizarea cuvei se continua cu etapa de cofrare si armare a radierului si a peretilor din beton armat.

Se va aplica pe tot conturul cuvei la intersectia peretilor cu radierul o banda de etansare. Aceasta banda va fi aplicata in interiorul elementului din beton si are rolul hidroizolarii acestuia, scazandu-se foarte mult riscurile de infiltrare a apei prin capilaritatile betonului.

Armarea radierului ce va avea inaltimea de 70 cm se va face cu plase la partea superioara si inferioara, formate din bare individuale Ø6/15. Pe tot conturul radierului se vor monta bare in forma de U cu L= 1.00 m, de asemenea cu diametrul de Ø 6 dispuse la 15 cm.

Peretii cuvei se vor arma cu bare verticale si orizontale dispuse la 15 cm. Armatura verticala va avea diametrul de 20 pe partea dinspre exteriorul zidului, iar pe partea dinspre interior va avea Ø6. Pentru armarea pe orizontala barele vor avea diametrul de 14. La partea

superioara a zidului, unde forma este evazata, armarea va fi completata cu etrieri cu diametrul de 12.

Contraforte ce vin in completarea structurii cuvei se vor arma cu 12 bare longitudinale 6 si armatura dispusa orizontal 4/15.

In interiorul cuvei se vor executa 24 de elemente din beton armat cu inaltimea de 50 cm pe care urmeaza a se monta cuva de racire. Aceste elemente vor fi armate in totalitate cu bare 4/15.

Pentru evitarea acumularii de apa in interiorul cuvei in cazul unor avarii, se propune realizarea a doua base colectoare cu dimensiunile in plan de 80x80 cm si adancimea de 60 cm.

Accesul in interiorul cuvei se va face prin doua goluri cu dimensiunile de 0.85 m x 1.895 m. Se vor monta doua scari metalice formate din trei rampe.

Pe parcursul executiei lucrarilor sunt obligatorii urmatoarele verificari:

-calitatea materialului pus in opera- curat, fara resturi vegetale, pamint vegetal sau resturi de materiale de constructii.

-grosimea stratului elementar in stare afanata, nu poate depasi cu mai mult de 10% grosimea stabilita.

-prin compactarea a 0.50m de piatra sparta, modul de deformatie liniara va trebui sa fie de 70MN/mp.Verificarea se face cu placa dinamica.

Se va executa cite o verificare la 80m³ de pamant pus in opera.

MATERIALE UTILIZATE:

Betonul utilizat pentru realizarea structurii este urmatorul:

- beton simplu: C8/10
- beton armat: C20/25

Armatura utilizata este:

- BST 500S DUCTILITATE C;

Acoperirea cu beton a armaturilor: 5 cm.

2. FUNDATIE BETON ARMAT UTILAJE

Armarea fundatiilor se va face cu plase la partea superioara si inferioara, formate din bare independente Ø6/15. Pe tot conturul fundatiei se vor monta bare in forma de U cu L= 1.00 m, de asemenea cu diametrul de 16 dispuse la 15 cm.

Adâncimea de fundare va fi de - 1.25 m față de cota ±0.00.

Straturile ce se vor realiza incepand de la cota - 1.25 m (cota de fundare) la cota - ±0.00 m vor fi urmatoarele:

- piatra sparta sort 30-60 mm - 50 cm;
- hidroizolatie folie polietilena;
- beton egalizare - 5 cm;
- membrana bituminoasa;
- grinda b.a.- 70 cm

Fundatiile care sustin caile de rulare vor avea armatura orizontala la partea superioara 2 bare cu diametrul de 20, iar restul barelor vor avea Ø12 cu etrieri Ø8.

Structura cuvelor si a canalului de tragere cabluri electrice va fi in totalitate din beton armat, realizata dintr-un radier cu grosimea de 20 cm si pereti cu grosimea de 20 cm, respectiv 30 cm. Acestea vor fi armate cu bare Ø12 si etrieri Ø8/15. Adancimea de fundare va fi de -1.25 fata de cota ±0.00.

MATERIALE UTILIZATE:

Betonul utilizat pentru realizarea structurii este urmatorul:

- beton simplu: C8/10
- beton armat: C20/25

Armatura utilizata este:

- BST 500S DUCTILITATE C;

Acoperirea cu beton a armaturilor: 5 cm.

- **profilul și capacitățile de producție;** tratament termic prin incalzire bare rotunde laminate (combustibil gaz natural) capacitate de productie 33000 t/an 330 zile lucratoare

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Instatia utilizeaza podul rulant si caile de acces din zona parc blum, in lateralul liniei de tabla groasa sub hala acoperita, deja existete.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Materialul de procesat format din bare laminate va fi încărcat prin intermediul podului rulant nr 2 de 20 t pe statia de încărcare a cuptorului. Prin intermediul masinii de încărcare, materialul va fi poziționat în cuptorul de austenizare. Cupola cuptorului se va deplasa deasupra propriei baze și va coborî, închizându-se. Se va porni ciclul termic de încălzire prin ardere gaz natural și de mentinere (se mentine mediul controlat timp mediu 4 ore) pentru incalzirea barelor pana la o temperatura maxima de 1000°C. La terminarea ciclului de încălzire și de mentinere, cupola cuptorului se va ridica și se va retrage, pentru a permite masinii de încărcare să extragă sarcina. Masina de încărcare va extrage sarcina și o va introduce în bazinul de răcire cu apa cu volumul de 250 m³, aflat în fața cuptorului. Între timp, cuptorul se va închide pentru a se readuce la temperatura de lucru gata pentru încărcarea noii sarcini. La încheierea intervalului de timp de răcire (aproximativ 2 ore), masina de încărcare va depune materialul proaspăt răcit în cuptorul de revenire. Cuptorul de revenire incalzit cu gaz natural are o perioada de incalzire si o perioada de mentinere a temperaturii, durata intregului ciclu fiind de 8 ore, temperatura maxima 750°C. La încheierea ciclului de revenire, masina de încărcare va extrage sarcina din cuptorul de revenire și o va depune pe stația de răcire în aer. La terminarea răcirii, materialul este gata pentru a fi descărcat pe statia de descarcare. Pentru descarcare se foloseste podul rulant nr 1 de 20 t, cu care materialul este dus in magazia pentru produse finite.

Caracteristicile componentelor instalatiei :

- Cuptor de austenizare : lungime – 7000 mm ; latime – 3350 mm ; inaltimea – 800 mm ; capacitatea de incarcare - 50000 kg .

Cuptorul este alimentat cu gaz si are o putere instalata de 3800 Kw. Combustia este realizata cu gaz metan la o presiune de 0.5 bar. Puterea electrica instalata este de 80 Kw. Serviciile auxiliare vor fi alimentate la o tensiune de 110-220 Vac/24Vcc.

- Cuptorul pentru revenire are o lungime utila de 7000 mm, o latime de 3350 mm si o inaltime de 800 mm. Capacitatea maxima de incarcare este de 50000 kg. Puterea instalata

este de 3800 Kw. Cuptoarele sunt incalzite cu ajutorul a 16 arzatoare de tipul ESA EMB 4 calibrate la 240 kw fiecare.

- Cuva de racire are urmatoarele dimensiuni: latime 9200 mm, lungime 39400 mm si adancime 4195 mm. Masa barelor care se racesc in cuva este de 50000 kg, iar volumul cuvei este de 250m³ de apa. Timpul de racire este de aproximativ 2 ore.

Productivitatea totală a instalației tratament termic bare laminate este calculată pentru a procesa 33.000 tone/an, calculată pentru 330 de zile functionare.

Proiectul nu este o instalatie IPPC, pentru ca nu are o capacitate de productie de 20 t otel brut pe ora, capacitatea maxima de productie este de 4,17 t otel /ora.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Denumire	UM	Cantitati anuale estimate	Utilizat pentru	Furnizor
Materie prima – bare de otel laminate	t	33 000	Tratamente termice	DONALAM SRL
Apa industriala	m ³ /an	max 39600	Alimentarea si completarea bazinelor instalatiei de tratament termic	Din foraje proprii, recirculare 95%
Apa potabila si menajera	m ³ /an	257.4	Utilitati	Din rețeaua orasului prin ECOAQUA SA
Apa de incendii	m ³	2000	Pentru situatii de urgenta	Rezerva de apa intangibila a societatii
Energie electrica	MW/an	10296	Alimentare instalatii si echipamente actionate electric	OMV PETROM SA
	KW/h	1300		
Gaze naturale	Nm ³ /zi	7000	Alimentare cuptorare	MET ROMANIA ENERGY SA prin Transgaz SA
Aer comprimat	m ³ /an	60000	Actionare sistem zavoare cuptoare si gard de protectie	SIAD

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Acces rutier: se face pe drumurile interioare existente pe amplasament;

Alimentarea cu apa tehnologica a instalatiei .Apa de alimentare este din forajele proprii (nr. 1 si nr. 2) existente .

Apa de baut este furnizata impreuna cu dozatoarele de firma LA FANTANA.

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. Presiunea de lucru se asigură

prin energia potențială a rezervei de apă, generată de înălțimea castelului de apă (rețeaua de stingere cu hidranți nu are în componență stație de pompare). Necesarul de apă pentru stingere incendii nu se modifică față de situația autorizată anterior.

Apa pentru grupurile sanitare este asigurată din rețeaua existentă pe amplasament, alimentată din rețeaua de apă potabilă a orașului. Instalații sanitare noi în zona proiectului pentru 2 cabine WC și 2 chiuvete racordate la rețeaua existentă de la parc blumuri, pentru un număr de 10 persoane.

Energia electrică necesară funcționării organizării de șantier și desfășurării activităților va fi asigurată din sistemul energetic național, prin bransarea la rețeaua locală de energie electrică deja existentă, se va monta un post de alimentare cu energie electrică în zona.

Gaz natural racordat la rețeaua deja existentă prin modificarea instalației pentru suplimentarea debitului conform proiect nr G -10331- C. (anexa 14)

Aer comprimat racordat la un compresor elicoidal R11i INGERSOLL RAND de 7 bari, cu o putere de 7.5 Kw/h.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Referitor la terenul pe care se va construi instalația de tratament termic bare laminare, conform contract de vânzare – cumpărare (încheiere autentificată nr. 3765/03.10.2018) ce are ca anexă aviz de mediu nr 7119/18.09.2013 cu obligații de mediu asumate. Toate obligațiile de mediu cuprinse în avizul de mediu sus menționat, aplicabile pentru terenul achiziționat au fost realizate conform adresa APM CL cu numărul 7096/06.06.2019, (anexa 7)

Nu au fost necesare lucrări de demolare pe suprafața de teren achiziționată. Pentru că hala a aparținut Donalam și terenul a aparținut Siderca, în zona nu au fost depozitate deseuri sau materiale care să necesite eliminare.

Au fost efectuate analize cu laborator extern acreditat pentru monitorizarea calității solului și a calității panzei freatice conform Raport de încercare nr. 3858/ 29.11.2018 pentru apă subterană și raport de încercare nr. 3859/ 29.11.2018 pentru două probe de sol, la 5 și 30 cm adâncime.

Având în vedere că terenul achiziționat reprezintă doar o parte mică din terenul pe care se află LUPM, obiectivul pentru care a fost emis avizul de mediu, nu se impune refacerea cailor de colectare și drenare ale apelor uzate. Hala a aparținut Donalam și apele uzate sunt dirijate pe amplasamentul Donalam. Apele uzate acumulate pe amplasament sunt analizate anual și sunt evacuate în rețeaua de canalizare cu calitatea conforma normei tehnice NTPA 002/ 2005 conform raport de încercare nr. 1076 /25.04.2019 pentru apă uzată din ultimul cămin înainte de evacuare în canalizare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu este cazul, se folosesc cele deja existente

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Denumire resursa	Perioada de folosire	
	PERIOADA DE CONSTRUCTIE	PERIOADA DE FUNCTIONARE
Beton	DA	NU
Piatra sparta	DA	NU
Materiale refractare	DA	DA
Materiale de hidroizolatie folie polietilena si polieste de 3mm	DA	NU
Apa	DA	DA
Energie electrica	DA	DA
Gaz natural	NU	DA
Aer comprimat	NU	DA
Motorina	DA	DA
Bare laminare	NU	DA
Ulei	NU(Se introduce in instalatie inainte de punerea in functiune)	DA
vospea/solutie impermeabilizare	DA	DA in cazul mentenanelor

- metode folosite în construcție/demolare;

Metodele folosite pentru executia lucrarilor sunt metode clasice specifice lucrarilor de constructie.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Durata de executie a lucrarii este de 12 luni.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate; Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Titularul proiectului tehnic evaluat nu a studiat alternativele deoarece locatia proiectului este situata pe platforma industriala apartinand DONALAM SRL Amplasamentul este puternic antropizat, fiind înconjurat de SILCOTUB TENARIS, SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA și SIDERCA SA si teren agricol aflat in proprietate privata.

Obiectivul de investiții este construit in intravilanul municipiului Calarasi, conform Extrasului din cartea funciara nr. 20847 -Anexa 6, unde, pe lângă laminorul de profile grele sunt realizate și construcții anexe, respectiv: cladire strungaria de cilindri, drumuri carosabile de incintă, cu platforme de parcare, casa poartă cu anexe, cale ferată de incintă cu racord la calea ferată externă, racorduri la sistemul national de transport al gazelor

naturale, stație reglare presiune gaze, stație de transformare 110 kV, 3 puțuri forate și gospodărie de apă.

Construcțiile realizate se încadrează în planul de urbanism al orașului Călărași, contribuind la extinderea zonei industriale.

Alegerea amplasamentului propus a fost făcută astfel încât:

- să afecteze cât mai puțin mediul și comunitățile locale, inclusiv caile de transport public;
- să evite prezenta unor zone sensibile precum situri cu valoare istorică, valori naturale, culturale, arheologice, arii naturale protejate/ zone protejate, zone de protecție sanitară, etc.;
- să evite apropierea de cursuri de apă de suprafață;
- să evite apropierea de alte instalații similare care emit aceiași poluanți atmosferici;
- să fie în apropierea căilor de acces rutiere și ferate;
- să poată beneficia de infrastructura existentă pentru alimentarea cu energie electrică, gaz natural.

Aceste criterii sunt satisfăcute de amplasament propus. Pentru realizarea investiției, Primăria municipiului Calarasi a emis Certificatul de urbanism cu nr. 277/20.05.2019 Anexa 8 și pentru realizarea proiectului.

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

Nu este cazul

- alte autorizații cerute pentru proiect

- aviz de gospodărirea apelor
- aviz de securitate la incendiu

Conform certificatului de urbanism nr 277/20.05.2019 (anexa 8) în care s-a solicitat o copie contract prestări servicii de colectare și transport deseuri rezultate din construcții și demolări. În acest sens Donalam SRL a încheiat contract nr CL 90/18.06.2019 cu SC IRIDEX GROUP IMPORT-EXPORT S.R.L (anexa 15).

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu au fost necesare lucrări de demolare pe suprafața de teren achiziționată. Pentru că hala a aparținut Donalam și terenul a aparținut Siderca, în zona nu au fost depozitate deseuri sau materiale care să necesite eliminare.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu au fost necesare lucrări de refacere amplasament

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz; Nu este cazul

- metode folosite în demolare; Nu este cazul
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare ; Nu este cazul
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor). Nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

S.C. DONALAM S.R.L. este amplasata in partea de nord a Municipiului Calarasi, Str. Prelungirea Bucuresti Nr. 162, jud. Calarasi, conform plan de incadrare in zona (Anexa 2), pe un teren cu o suprafata de 270543 mp (masurata) nr. Cadastral 20847 si 19351 mp (masurata) cu nr. Cadastral 30818 si conform contractelor de vanzare cumparare (Anexa 5) .

Vecinatatile S.C. DONALAM S.R.L. sunt :

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

Proiectul este amplasat in incinta halei de depozitare bunuri existente in Donalam SRL, in partea de S amplasamentului , conform plan de amplasament (anexa 4).

Terenul pe care se afla hala a fost obtinut prin contract de vanzare cumparare de la societatea Siderca SA din data de Conform actului de vanzare cumparare, au fost transmise si dispozitiile cuprinse in avizul de mediu la incetarea activitatii nr. 7119/18.09.2013 emis de APM Calarasi , obligatii care au fost incheiate de catre cumparator. (anexa 7)

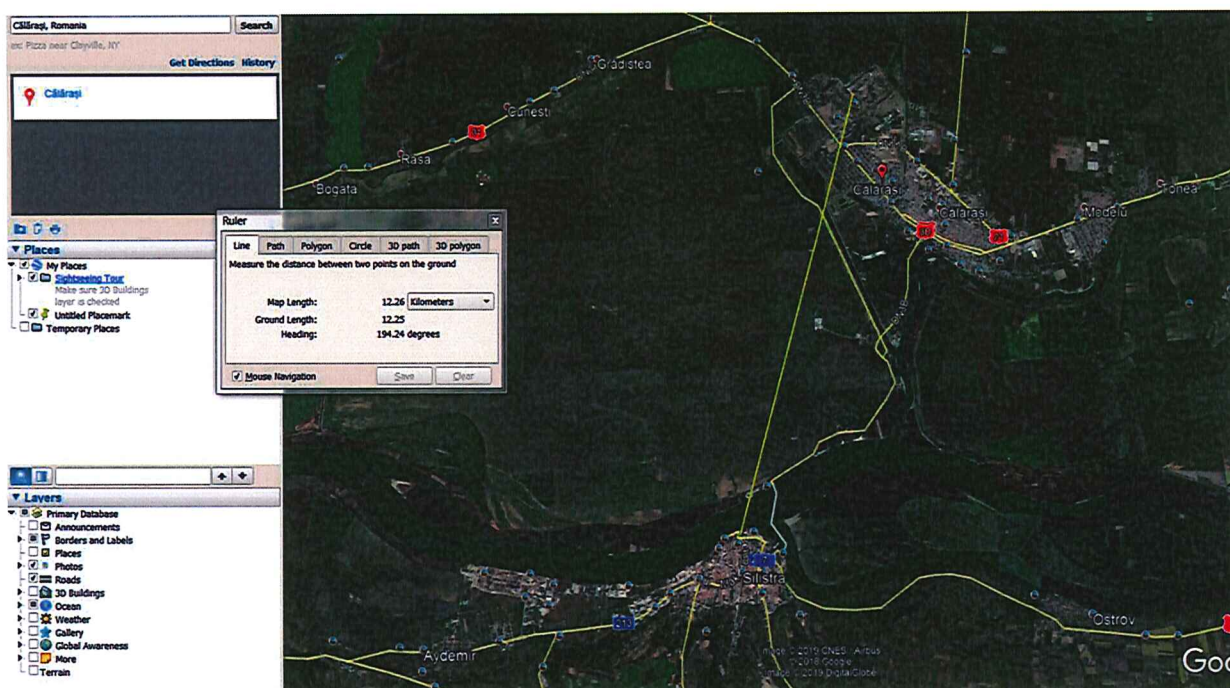
Vecinatatile mentionate in actul de vanzare sunt: sud- vest si nord-vest cu Donalam SRL, nord- est si sud - est cu Siderca SA, iesirea la drumul public se face prin incinta Donalam

Categoria de folosinta a terenului este curti constructii, iar destinatia conform PUG si RLU aferent aprobat prin HCL 745/26.06.2009 este ID, zona pentru unitati economice industriale si de depozitare.

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

Mentionam ca proiectul nu face parte din instalatiile prevazute în anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare. In anexa respectiva sunt cuprinse doar instalatiile mari pentru producerea primara a fontei si a otelului, nefiind mentionate instalatiile de prelucrare a metalelor feroase sau neferoase (laminoarele).

Distanța fata de granita cu Bulgaria = 12,26 km



Distanța față de arii naturale protejate (rezervația avifaunistică IEZER) = 2,38 km



- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul. Imobilul nu este monument istoric, nu se afla in zona de protectie a vreunui monument si nici in zona protejata.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;

Nu este cazul

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

Coordonatele geografice ale Donalam SRL:

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	27.30065	683971,5
Latitudine	44.21898	306137,8

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

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.
- hala exista deja construita.

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

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Apele uzate rezultate de la grupurile sanitare si vestiare sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare și transportate la rețeaua de canalizare a orașului. Se mai monteaza un grup sanitar. In timpul santierului numarul de persoane care utilizeaza aceste grupuri va creste

cu maxim 30 de persoane care pot fi prezente simultan pe amplasament. Consumul anual apa potabila din reseaua orasului estimativ 257.4 mc/an

Pentru activitatea de laminare se vor aplica cele mai bune tehnici disponibile care, conform documentului BREF Iron & Steel constau din tehnici integrate procesului tehnologic.

Consumul de apa industriala va fi de 0,3 – 0.5 m³/t. Apa industriala va fi prelevata din forajele proprii.

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

Compararea valorilor parametrilor relevanti atinsi prin tehnologia propusa si prin cele mai bune tehnici disponibile.

Parametru	UM	Valori conform NTPA-002/2005	Valori BREF/BAT
Consum energie	GJ/t		1,1 – 2,2 GJ/t
Consum apa	-	Recirculare >95%	Recirculare >95%
Emisii in apa			
Substante extractibile	mg/l ³	20	<30 mg/l ³
Materii in suspensie	mg/l ³	35	<350 mg/l ³
Crom total	mg/l ³	1	< 1,5 mg/l ³
Nichel	mg/l ³	0.5	< 0,2 mg/l ³

- Alte măsuri pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

Concluzie: Valorile indicatorilor de calitate al apelor se vor încadra în limitele de legislația în vigoare normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare (HG 352/2005 privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), situându-se sub pragurile de alertă corespunzătoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

În perioada de execuție:

- Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuită, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafață și subterane.
- Se va lucra doar sub hala acoperită, iar spațiile de depozitare și a materialelor de unde pot să rezulte particule care pot fi antrenate de către apele de suprafață și subterane vor fi pe suprafețe betonate
- Stocarea combustibililor și carburanților se va face doar în canistre, recipiente omologate pentru transportul și depozitarea combustibililor care se vor depozita pe cuva de retenție ,
- În zona vor fi instalate kituri de depoluare, pentru a interveni în caz de poluări accidentale.
- Evacuarea deșeurilor se va face doar prin contracte încheiate cu societăți autorizate
- După realizarea lucrărilor, se va degaja zona de materialele folosite , deșeurile rezultate se depozitează în zonele special amenajate, pe suprafețe betonate și se vor elimina/ valorifica prin societăți autorizate.
- depozitarea corectă a produselor și materialelor utilizate, se vor comanda cantități minime necesare și se consuma cât mai repede cu putința, prin evitarea stocurilor.

În perioada de funcționare:

- în caz de accidente se vor lua măsuri corespunzătoare de neutralizare a efectelor poluării conform planului de combatere poluări accidentale, intern. (Anexa 9)

Concluzie finală:

Activitatea de realizare a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

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

Va fi utilizată gospodăria de apă existentă care a fost proiectată pentru epurarea apelor uzate provenite din funcționarea laminorului.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Parametru	UM	Valori ale proiectului conform DIRECTIVA 2010/75/EU	Valori BREF/BAT
Consum energie	GJ/t		1,1 – 2,2 GJ/t
Consum apa	-	Recirculare >95%	Recirculare >95%
Emisii în aer cuptor cu propulsie			
NO _x	mg/Nm ³	100	200 -700
SO ₂	mg/Nm ³	35	0,6 - 1300
CO	mg/Nm ³	100	100 - 170
Pulberi	mg/Nm ³	5	4 - 20

Alte măsuri pentru protecția aerului**Măsuri specifice perioadei de executie**

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt masuri de tip operational specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Alte măsuri care se pot propune pentru diminuarea impactului asupra calității aerului în perioada executării lucrărilor de construcție sunt:

- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport auto.
- spalarea roților de la utilaje care au acces în santier sau ies din santier în vederea diminuării pulberilor.
- se vor monta paravane de praf

Măsuri specifice perioadei de functionare:

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Vor fi 2 cosuri de dispersie, câte unul pentru fiecare cuptor de tratament termic. Cosurile vor fi metalice, pornesc de deasupra cuptorului, de la 8,3 m și au câte 11,85 m fiecare peste cuptor. De la cota zero au 20,15 m înălțime (1 metru este peste acoperișul halei)

Diametrul interior :

- De 1,02 m pe o lungime de 5,250 de la ieșirea din cuptor
- De 1,016 m în continuare, până la varf (6,6 m)

Coșurile de pe cuptor:

Pe partea superioară a cuptorului vor fi amplasate două ieșiri de evacuare a fumurilor, dotate cu valve inerțiale cu flap asimetric: valvele vor putea fi reglate pentru a permite obținerea presiunii interne a cuptorului solicitată.

Cuptorul va fi dotat cu senzor de presiune internă a camerei; valorile de presiune a camerei vor fi prezente pe Panoul Operator.

Zone de reglare a temperaturii:

Sistem de reglare divizat în 4 zone de câte 4 arzătoare fiecare. Fiecare zonă este gestionată de o fișă de termoreglare a PLC cu parametrizare P.I.D., care în baza procentului de ieșire pornește mai multe sau mai puține arzătoare. Dacă spre exemplu o zonă necesită 50% din potențial, plc ține pornite 4 arzătoare din 8 prin rotație. Acest sistem garantează un mai mare schimb termic prin intermediul aerului cald în mișcare și deci o mai mare uniformitate de temperatură.

Instalație de combustie cu arzătoare cu autorecuperare:

Încălzirea cuptorului va avea loc prin intermediul unui nr. de 16 arzătoare cu autorecuperare ESA cu recuperator metalic de 240 kW/fiecare cu viteză ridicată, montate pe ambii pereți laterali, 8 ridicați și 8 joși, cu scopul de a genera o încălzire cât mai uniformă posibil.

Fiecare arzător aspiră din cuptor produsele calde ale combustiei; aceste fumuri trec prin intermediul recuperatorului fumuri/aer montat în corpul fiecărui arzător pre-încălzind aerul comburant și le descarcă prin intermediul propriului coș. Arzătoarele fiecărei zone au o funcționare On-Off secvențială, comandată de PLC.

Utilizând arzătoarele cu autorecuperare se va obține o economisire de gaz metan de aproximativ 13% față de utilizarea arzătoarelor „tradiționale”.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot și vibrații în **perioada de execuție** sunt cele asociate utilajelor de construcție folosite în acest scop. Pentruținerea sub control se :

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
- depozitarea materialelor pe santierul trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane;

Situarea proiectului la o distanță de 1.44 km de prima locuință.

Principalele surse de zgomot pe amplasament sunt echipamentele de producție și activitățile de încărcare/ descărcare a materiilor prime și materialelor.

Principalele surse de zgomot și vibrații în afara amplasamentului sunt reprezentate de traficul aferent procesului de producție.

Activitatea de transport aferentă **etapei de funcționare** a investiției (procesului de producție) este în principal legată de transportul materiilor prime care se realizează intern cu utilaje deja existente. Transportul se va face pe cai rutiere interne, existente.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Instalația de tratament termic se afla în hala închisă. Ventilatoarele sunt prevăzute cu carcase cu captuseala de vată minerală și un înveliș de oțel care au rolul de diminuare a zgomotului. Traficul auto pe amplasament și în vecinătatea acestuia se va realiza la viteze foarte reduse pentru a evita producerea zgomotului

Zgomotul la limita amplasamentului trebuie să fie în limitele legale pentru zone cu folosință industrială. Distanța de la laminor la zonele sensibile este mare, ceea ce conduce la afirmatia că zgomotul nu va fi sesizabil în/din aceste zone. În situația în care vor exista sesizări legate de disconfortul produs de zgomot, se vor instala bariere fonice. Până în prezent determinările nivelului de zgomot la limita amplasamentului au relevat respectarea cerințelor legale în 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 și în vecinătatea acestuia se va realiza la viteze foarte reduse pentru a evita producerea zgomotului.

Zgomotul la limita amplasamentului trebuie să fie în limitele legale pentru zone cu folosință industrială. **Distanța de la laminor la zonele sensibile este mare, ceea ce conduce la afirmatia că zgomotul nu va fi sesizabil în/din aceste zone.** În situația în care vor exista sesizări legate de disconfortul produs de zgomot, se vor instala bariere fonice.

Până în prezent determinările nivelului de zgomot la limita amplasamentului au relevat respectarea cerințelor legale în vigoare. Din declarațiile producătorului instalației de tratament termic zgomotul max. al fiecărui component al instalației, măsurat la o distanță de aproximativ 1.5 m de sursa de zgomot, cu zgomot de fundal nu mai mare de 40 dBa, cu ușa închisă, va fi de ≤ 65 dBa.

În ceea ce privesc vibrațiile în perioada de execuție sunt datorate excavatoarelor în funcțiune. Utilaje vor funcționa alternant, se vor utiliza echipamente noi cu reviziile tehnice cere să genereze cât mai puține vibrații.

După realizarea investiției se vor face măsuratori privind vibrațiile la locul de muncă.

În perioada de funcționare, echipamentele funcționează automatizat, omul fiind pe postul de comandă. În cazul echipamentelor generatoare de vibrații: grup de reducere și abducție combustibil pentru ambele cuptoare sunt prevăzute cu îmbinări antivibrante.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații; Nu sunt identificate

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor; Nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Sursa de poluare pentru sol, subsol și apele subterane ar putea fi reprezentată de pierderile accidentale de ape uzate sau uleiuri și de depozitățile necontrolate de deseuri.

Intervenția în caz de poluări accidentale se va face conform Plan prevenire și combatere a poluărilor în caz de poluări accidentale (anexa 11).

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Principalele obiective specifice de mediu, menite să prevină posibilitățile de poluare a solului, subsolului și pânzei freatice, sunt:

- valorificarea deșeurilor cu scopul reducerii cantităților de deșeuri stocate;
- re folosirea întregii cantități de pământ escavat și re folosirea ca material de umplutura,
- golirea puștelor de deșeuri cu frecvența ridicată
- instruirea personalului din zona privind modul de gestionare a deșeurilor;
- menținerea curățeniei pe platformele de deșeurilor;
- monitorizarea și evidența acțiunilor de gestionare a deșeurilor.
- menținerea camioanelor și utilajelor de lucru curate în timp ce lucrează
- curățirea amplasamentului la sfârșitul zilei de lucru;
- Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi
- Dotarea zonei cu kit de depoluare în caz de poluare accidentată cu produse petroliere, pentru a nu ajunge în subsol sau în apa subterană .

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; Nu este cazul
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate; Nu este cazul

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Amplasamentul fabricii este situat într-o zonă preponderent industrială aflată la cca. 4 km de centrul municipiului Călărași, respectiv la 1.44 km de cea mai apropiată zonă locuită.

Principalele vecinătăți ale fabricii sunt următoarele:

- La nord – S.C. SIDERCA S.A. și teren agricol proprietate privată ;
- La est - S.C. SIDERCA S.A.
- La vest – teren agricol proprietate privată ;
- La sud – S.C. SIDERCA S.A. și depozitul de zgură și praf proprietate S.C. SILCOTUB TENARIS, punct de lucru Calarasi, și exploatat de către terți,

Amplasamentul noului obiectiv de investiții care constă în realizarea instalației de tratament termic, va fi în DONALAM SRL în cadrul parcului de blumuri, hala existentă, vecinătățile fiind aceleași.

Distanța față de zona locuită = 1,44 km,



Imobilul nu este monument istoric, nu se afla in zona de protectie a vreunui monument si nici in zona protejata sau in zone de interes traditional.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Instalațiile interioare de alimentare a apei și de evacuare a apelor uzate, sifoanele de pardoseală, obiectele sanitare, precum W.C.-uri, lavoare, vor fi menținute în permanentă stare de funcționare și de curățenie. În acest sens, societatea urmarește îndeplinirea următoarelor cerințe:

- asigurarea repararea imediată a oricăror defecțiuni apărute la instalațiile de alimentare cu apă, de canalizare sau la obiectele sanitare existente ;
 - controlarea starii de curățenie din anexele și din grupurile sanitare din unitate, asigurându-se spălarea zilnică sau ori de câte ori este necesar ;
 - asigurarea materialelor necesare igienei personale pentru utilizatorii grupurilor sanitare din unitate (hârtie igienică, săpun, servetele de hartie etc.
- Curățarea, dezinfecția și evacuarea deșeurilor solide se vor face cu respectarea următoarelor condiții :

Curățarea

- pardoselile se curăță cu ștergătorul/ mop umezit în produse de curățare achizitionate din comerț, cantitatile achizitionate sunt relativ mici ;
- pereții și pavimentele se curăță cu aspiratorul de praf ;
- mobila și pupitrul de comanda se sterg de praf periodic, cu material moale, impregnat, pentru a reține praful ;
- W.C.-urile se curăță cu perie si cu produse de curățare adecvate
- colacul de W.C. și chiuveta se șterge cu produse de curățare zilnic
- săpunul solid se păstrează uscat într-o savonieră care să permită scurgerea apei sau distribuitotrul de perete pentru săpun ; savonierele și distribuitoarele de perete se curăță și se clătesc cu apă fierbinte înainte de reumplere ;

- echipamentele și materialele de curățenie : cârpele, bureții, periile se spală zilnic cu produse de curățare , se usucă și se depozitează uscate.

Operatorii postului de comanda au obligatia de a mentine ordinea si curatenia la locul de munca.

Societatea are angajata femeie de serviciu care se ocupa de curatenia la locul de munca si implicit a bailor din amplasamentul Donalam, conform programului stabilit. Aceasta este inscrisa la un curs de igiena pentru respectarea celor detaliate anterior.

Produsele de curatenie se achizitioneaza din comert , in cantitati suficiente, existand intodeauna un stoc minim de rezerva pentru curatenia suplimentara daca este cazul.

Pentru serviciile de dezinsectie, deratizare se vor contracta societati autorizate in vederea prestarilor de servicii. Dezinsectia si deratizarea periodica se va face la intervale prevazute in metodologii si conform comenzilor din sistemul informatic de gestionare intern incheiate cu SC MANAGER SRL, ce detine autorizatie sanitar veterinara nr 8/16.02.02011. Toate masurile de deratizare si dezinsectie sunt facute in conformitate cu prevederile Normelelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației din 04.02.2014, cu modificările și completările ulterioare.

Colectarea deșeurilor solide se face selectiv, inca de la inceputul perioadei de executie si apoi in perioada de functionare a instalati in pubele de plastic , cu pungi din material plastic pentru pubelele destinate deșeurilor menajere. Pubelele sunt închise cu capac si se evacueaza periodic. Exista un stoc minim de rezerva de saci de gunoi pentru pubele de menajer pentru evitarea folosirii pubelelor fara sac.

Depozitarea pubelelor, prevazute pentru colectarea selectiva, se va face pe platforma betonata.

Instalațiile de iluminat, încălzit și ventilație, existente, vor fi menținute în permanentă stare de funcționare, revizuite periodic și exploatate la parametrii la care au fost proiectate și executate.

Instalatia noua va detine un aparat de aer conditionat in postul de comanda care va fi introdus in planificarea anuala de intretinere a aerelor conditionate, pentru asigurarea microclimatului. Verificarea se va face de catre societatea autorizata, SC PRIME CLIMA SERV SRL, conform comenzilor din sistemul informatic de gestionare intern. Angajatii societatii SC PRIME CLIMA SERV SRL detin certificate emise de Asociatia Generala a Frigotehnistilor din Romania conform : Regulament (UE) 517/2014, Regulament (UE) 2015/2067 , Regulament (UE) 2015/2068 si respectiv Regulament (UE) 1515/2007, pentru efectuarea operatiilor de instalare si intretinere sau reparare a echipamentelor de tehnica frigului. In timpul mentenanelor la aerele conditionate acestia curata filtrele, identifica pierderile de freon, recupereaza freonul din instalatie, verifica sonde etc.

Conform Directiei 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător si un aer mai curat pentru Europa, concentratiile de poluanti in zonal locuita nu vor fi depasite si se respecta distantele de amplasare a instalatiilor, astfel ca zgomotul nu va afecta zonele sensibile.

In Donalam se urmareste si se va urmari in permanenta starea de sanatate a operatorilor cu un medic de medicina muncii, in prezent cu SC PROEDICAL SERVICES SRL contract nr 1112/568028.11.2011 si acte aditionale aferente. Donalam SRL nu a inregistrat pana in prezent vreo boala profesionala.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

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

Vor fi respectate prevederile Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile.

Principalele tipuri de deseuri ce vor fi generate pe santierul unde va fi instalata Instalatia de tratament termic bare laminate si modul de gestionare a acestora se prezinta in tabelul de mai jos:

Denumire deseue	Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	Proveniența	In faza de executie cantitati de deseuri (estimate)	In faza de functionare cantitati de deseuri (estimate)	Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	Managementul deșeurilor
Deșeuri menajere	20 03 01	De la personalul lucrator	80mc	15 mc/an	nepericulos	Eliminare prin societati specializate
Ambalaje lemn	15 01 03	De la ambalajele echipamentelor , materialelor de constructie sau alte materiale utilizate, cofrare	3 t	0.3 t/ an	nepericulos	Valorificate prin societati autorizate
Ambalaje hartie carton	15 01 01	De la ambalajele echipamentelor , materialelor de constructie sau alte materiale utilizate	0.3 t	0.5 t/ an	nepericulos	Valorificate prin societati autorizate
Ambalaje plastic	15 01 02	De la ambalajele echipamentelor , materialelor de constructie sau alte materiale utilizate	0.2 t	0.5/ an	nepericulos	Valorificate prin societati autorizate
Amestecuri de beton, cimenturi minerale refractare	17 01 07	Deșeuri din demolări, inclusiv pământ excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	200 t	0	nepericulos	eliminatae societati autorizate
Vaselina uzata	12 01 12*/ 13 08 99*	Intretinerea echipamentelor	0	0.05 t/an	periculos	Valorificate prin societati autorizate

Uleiuri hidraulice uzate	13 01 10*	Intretinerea echipamentelor	0	0.01t/an	periculos	Valorificate societati autorizate	prin societati autorizate
Ambalaje contaminate	15 01 10*	Cutii de la vopseaua pentru hidroizolatii, butoiaie goale de la agentii de conditionare	0.05 t	0.1 t/ an	periculos	Valorificate societati specializate	/ prin societati specializate
Absorbanti contaminati si echipamente de protectie contaminate	15 02 02*	De la intretinere si curatenie	0.05 t	0.1t/an	periculos	Valorificate societati autorizate	prin societati autorizate
Alte materiale de captusire si refractare din procese metalurgice, altele decat cele specificate la 16 11 03	16 11 04	De la intretinerea cuptoarelor	0 t	0.2t/an	nepericulos	Valorificate societati autorizate	prin societati autorizate
deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase.	08 01 11*	vopsea/solutie impermeabilizare	<1 t	<1t/an	periculoase	Valorificate societati specializate	/ prin societati specializate

* In conformitate cu Lista cuprinzand deseurile, prevazuta in anexa nr. 2 din HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

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

Nr. Crt.	Denumire masura	Raspunde	Termen	Observatii
Măsurile de prevenire a generării deșeurilor în perioada de execuție				
1	Achiziția de materii prime conforme în cantități strict necesare	Responsabil de proiect, departament achiziții, Responsabil mediu	La începutul lucrărilor	
2	Folosirea echipamentelor și utilajelor cu verificări pierderi de ulei	Responsabil de proiect	Pe tot parcursul lucrărilor	
Măsurile de prevenire a generării deșeurilor în perioada de funcționare				
1	Asigurarea mentenanțelor preventive și predictive la echipamentele din instalație	Șef mentenanță	Pe toată perioada de funcționare a instalației	
2	Exploatarea utilajelor de personal calificat și conform instrucțiunilor furnizorului	Responsabil de zonă / șef departament		
Măsurile de reducere a generării deșeurilor în perioada de execuție				
1	Conștientizarea personalului de la societățile externe contractate pentru realizarea instalației de tratament termic bare laminate, prin instruire privind gestionarea deșeurilor și gestionarea ambalajelor	RMSI+ Responsabil mediu	La încheierea contractelor cu societăți externe pentru executarea lucrărilor	
2	Monitorizarea selectării deșeurilor în zona instalației de tratament termic bare laminate	Responsabil mediu și responsabil de proiect	săptămânal	
3	Refolosirea pământului și betoanelor rezultate din excavatii ca materiale de umplutură.	RMSI+ Responsabil mediu + societatea generatoare de deșeuri în cadrul lucrării	La producerea deșeurilor	
Măsurile de reducere a generării deșeurilor în perioada funcționare				
1	Se va monitoriza gestionarea și raportarea corectă a deșeurilor de la mentenanță, inclusiv de la cea efectuată de către societățile exterioare necesare în zona instalației de tratament termic bare laminate	RMSI+ Responsabil mediu + societatea generatoare de deșeuri în cadrul lucrării	permanent	
2	Instuirea lucrătorilor interni ce vor deservi instalația	Responsabil mediu	La punerea în funcțiune	
3	Verificare pubelelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor în vederea diminuării cantităților de deșeuri menajere în zona instalației de tratament termic	Responsabil mediu	lunar	

- planul de gestionare a deșeurilor;

Pe amplasamentul societății DONALAM S.R.L., nu există depozite definitive de deșuri. Deșeurile generate sunt stocate temporar, în spații special amenajate. Stocarea temporară a deșeurilor se realizează în conformitate cu legislația specifică în vigoare, astfel:

- pe platforme betonate/pietruite
- spații special amenajate, delimitate acoperite sau descoperite
- în containere transportabile, pubele de plastic cu saci de plastic pentru deșeurile menajere

Donalam SRL are implementat managementul deșeurilor, în conformitate cu prevederile legislației, ce se concretizează prin:

- ✓ Registrul de evidență a gestiunii deșeurilor,
- ✓ Cercetarea statistică -Situație privind gestiunea deșeurilor, întocmită anual.
- ✓ Deținerea de contracte cu firme specializate pentru preluarea spre valorificare / eliminare a deșeurilor produse pe amplasament.

Depozitul de tunder este prevăzut cu cuve betonate prevăzute cu scurgere apă în decantor și graifere pentru încărcare tunder.

Transportul deșeurilor spre valorificare / eliminare respectă următoarele măsuri de protecția mediului:

- ✓ deșeurile industriale reciclabile se transportă către unitățile autorizate în vederea valorificării;
- ✓ uleiul uzat se transportă în butoaie metalice închise, iar celelalte deșuri reciclabile se transportă în autovehicule acoperite, asigurate contra împrăștierei;
- ✓ deșeurile menajere se transportă la rampa de gunoi, prin societăți autorizate în mașini destinate deșeurilor menajere ale prestatorului

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Cantități de substanțele toxice și periculoase estimate pe amplasamentul DONALAM S.R.L. Calarasi reprezentând substanțe în orice stare fizică, intrate sau emise în factorii de mediu, din cadrul Instalatiei de tratament termic bare laminare și turn de răcire aferent acestora, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt	Denumire	Fraza de pericol	Categoria de pericol	Starea fizica	Conditii de stocare
1.	Gaz natural	H220	Gaz extrem de inflamabil	Gaz	Nu se stocheaza, este prezent in retea de distributie interna
2	Hipoclorit 14-15%	H335, H314 H290, H400	Poate provoca iritarea cailor respiratorii. Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor. Poate fi coroziv cu metalele, foarte toxic pentru mediul acvatic	lichid	Depozitare incapere betonata turn racire
3.	Irgatreat AS121	H314, H318 H302, H315	Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor Provoaca leziuni oculare grave Nociv in caz de inghitire Provoaca iritarea pielii	lichid	Depozitare incapere paviment impermeabilizat
4.	Motorina	H226, H304, H315, H351, H411	Lichid si vapori inflamabili Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii Provoaca iritarea pielii susceptibil de a provoca, cancer	Lichid vascos	Depozitare in butoi metalic de 200 litri in incinta inchisa, betonata a statiei de pompe din gospodaria de apa cuptor. Generatorul Diesel are propriul rezervor de stocare de oca 1000l ce asigura functionarea acestuia timp de 24 h.
5	Ulei hidraulic	H302, H373	- Nociv în caz de înghițire; - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetat, contine Etilenglicol in proportie de 25-50%	lichid	Depozitare incapere paviment impermeabilizat, cubitainer 1000l
6	vospea/solutie impermeabilizare	H302, H315, H317, H373, H318,H411	Poate provoca iritarea ochilor, Sensibil in caz de inhalare	pasta	Depozitare incapere cu paviment impermeabilizat, in ambalaj original

Substantele chimice utilizate ca materii prime/ materii auxiliare, sunt depozitate in spatii special amenajate si in recipienti corespunzatori. Mentionam ca incinta societatii este imprejmuita si pazita.

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

Substanțe utilizate în faza de construcție și/sau în faza de funcționare sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt	Denumire	Fraza de pericol / Fraza de precauție	Cantitate estimată în faza de construcție	Cantitate estimată în faza de funcționare	Starea fizică	Utilizare în faza de construcție	Utilizare în faza de funcționare	Mod de stocare/ Condiții de stocare
1	Gaz natural	H220	0	7000 Nm ³ /zi	gaz	nu	La punerea în funcțiune	Conducte rețea existentă
2	hipoclorit 14-15%	H314, H290, H318, H335, H400 P260, P273, P280, P303+361+353 P403+233 EUH031	Înainte de punerea în funcțiune se introduc în instalație 0.66 t	1t	Lichid	nu	da	butoi de plastic ambalaj original de 200 litri, pe cuva de retenție
3	Irgatreat AS121	H314, H318 H 302, H315	Înainte de punerea în funcțiune se introduc în instalație 0,66 t	1t	lichid	nu	da	butoi din plastic ambalaj original de 200 litri
4	Motorina	H226, H 304 H 315, H 351 H411	1 t	3t	lichid	da	da	rezervor portabil de 1000 litri și Butoi metalic de 200 l
5	Ulei hidraulic	H302, H373	Se introduce în instalație înainte de punerea în funcțiune 0.6 t	1t	lichid	nu	da	Depozitare în capacere paviment impermeabilizat, cubitainer 1000l
6	vospea/ soluție impermeabilizare	H302, H315, H317, H373, H318, H411 P102, P280 P262, P302+352, P333+313	4,8 t	1 t	pasta	da	da	Depozitare în capacere paviment impermeabilizat, în ambalaj original de 25 kg/ buc

O evaluare globală a riscului reprezentat de substanțele chimice periculoase (periculozitate dată de toxicitate, inflamabilitate și de pericolul de explozie) se poate realiza conform Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, ce transpune Directiva Seveso II.

Acest act normativ reglementează strict activitățile care implică cantități de substanțe periculoase care depășesc anumite cantități, așa zisele cantități relevante. Cantitățile relevante de substanțe periculoase sunt trecute în anexa nr. 1 a actului legislativ.

S-au inventariat toate substanțele periculoase (sau categoria de substanțe periculoase) inclusă în partea 1 sau partea 2 din anexa la legea 59/2016 și s-a aplicat formula de calcul:

$$q_1/QL_1 + q_2/QL_2 + q_3/QL_3 + \dots + q_x/QL_x + \dots > 1,$$

unde:

q_x = cantitatea de substanță periculoasă x (sau categoria de substanțe periculoase) care intră sub incidența părții 1 sau părții a 2-a a acestei anexe;

și

QL_x = cantitatea relevantă pentru substanța sau categoria x din coloana 2 partea 1 sau partea a 2-a.

Această regulă se utilizează pentru evaluarea pericolelor pentru sănătate, pericolele fizice și pericolele pentru mediu. Prin urmare, ea trebuie aplicată de trei ori:

Calcul în faza de execuție:

- pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care se încadrează în categoriile de toxicitate acută 1, 2 sau 3 (prin inhalare) sau STOT SE categoria 1, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează în secțiunea H, rubricile de la H1 - H3, din partea 1

$$q_{\text{motorina}}/Q_{\text{motorina}} = 1/2500 = 0,0004$$

- pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care sunt explozivi, gaze inflamabile, aerosoli inflamabili, gaze oxidante, lichide inflamabile, substanțe și amestecuri autoreactive, peroxizi organici, lichide și solide piroforice, lichide și solide oxidante, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează la secțiunea P, rubricile de la P1 - P8, din partea 1;

$$q_{\text{motorina}}/Q_{\text{motorina}} = 1/2500 = 0,0004$$

- pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care sunt încadrate ca periculoase pentru mediul acvatic - toxicitate acută categoria 1, toxicitate cronică categoria 1 sau 2, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează la secțiunea E, rubricile de la E1-E2, din partea 1.

$$q_{\text{motorina}}/2500 = 1/2500 = 0,0004$$

Substanța periculoasă ce intră sub incidența categoriilor de pericol prevăzute conform L 59/2016 utilizată **în faza de construcție** și prezentată în tabelul de mai sus **nu se încadrează**, din punct de vedere al riscului minor și major pentru cantitățile prezentate, suma tuturor rapoartelor q_1, q_2 fiind mai mică ca 1.

În aceste condiții, în faza de construcție pentru instalația de tratament termic bare laminare, **DONALAM S.R.L. Calarasi nu se supune prevederilor L 59/2016** pentru cantitățile prezentate.

Calcul în faza de funcționare a instalației

- pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care se încadrează în categoriile de toxicitate acută 1, 2 sau 3 (prin inhalare) sau STOT SE categoria 1, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează în secțiunea H, rubricile de la H1 - H3, din partea 1

$$q_{\text{metan}}/Q_{\text{metan}} + q_{\text{hipoclorit}}/Q_{\text{toxice}} + q_{\text{motorina}}/Q_{\text{motorina}} + q_{\text{irgatreat}}/Q_{\text{toxice}} = 0,02/50 + 1/5 + 3/2500 + 1/5 = 0,0004 + 0,2 + 0,0012 + 0,2 = 0,4016$$

- pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care sunt explozivi, gaze inflamabile, aerosoli inflamabili, gaze oxidante, lichide inflamabile, substanțe și amestecuri autoreactive, peroxizi organici, lichide și solide piroforice, lichide și solide oxidante, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează la secțiunea P, rubricile de la P1 - P8, din partea 1;

$$q_{\text{metan}}/Q_{\text{metan}} + q_{\text{motorina}}/Q_{\text{motorina}} = 0,02/50 + 3/2500 = 0,0004 + 0,0012 = 0,0016$$

- pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care sunt încadrate ca periculoase pentru mediul acvatic - toxicitate acută categoria 1, toxicitate cronică categoria 1 sau 2, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează la secțiunea E, rubricile de la E1-E2, din partea 1.

$$q_{\text{motorina}}/2500 + q_{\text{hipoclorit}}/100 + q_{\text{irgatreat}}/100 = 3/2500 + 1/100 + 1/100 = 0,0012 + 0,01 + 0,01 = 0,0212$$

Substanțele periculoase ce intra sub incidența categoriilor de pericol prevăzute conform L 59/2016 **utilizate în faza de funcționare** a instalației și prezentate în tabelul de mai sus **nu se încadrează**, din punct de vedere al riscului minor și major pentru cantitățile prezentate, suma tuturor rapoartelor q_1, q_2 fiind mai mici ca 1.

Observație :Atât soluția de impermeabilizare cât și uleiul hidraulic, utilizate încă din faza de execuție cât și în cea de funcționare, sunt încadrate în fișele cu date de securitate ca TOXIC ACUT categ 4 și STOT RE 2, categorii ce nu se regăsesc în anexa 1 partea 1 și 2 Legea 59/2016.

Măsuri pentru gestionarea acestor substanțe:

Atat în faza de execuție cât și faza de funcționare, departamentul Achiziții solicitarea punct de vedere departamentului MSSO, privind fișa cu date de securitate, la primirea de comenzi în vederea achiziției de produse care conțin substanțe chimice sau periculoase. Achiziționarea produselor periculoase de la furnizori, se face doar cu fișele cu date de securitate, conform legislației în vigoare.

Monitorizarea produselor periculoase se face în registrul evidența substanțe periculoase creat intern, în care se trec lunar, cantitățile aprovizionate, cantitățile utilizate și cantitățile rămase în stoc, modul de ambalare, locul de depozitare și responsabilul de utilizare.

Pentru agenții de condiționare și uleiuri depozitarea se face în recipiente etanșate, originale, postate pe cuve de retenție pentru colectarea pierderilor accidentale, pe suprafețe betonate.

Combustibilii utilizați – motorina, se depozitează în canistre metalice omologate speciale pentru produse petroliere și apoi pe cuve de retenție, pentru colectarea pierderilor accidentale, pe suprafețe betonate.

Lucrătorii care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu din fișele cu date de securitate pentru produsele folosite.

Vopseaua /Soluția de impermeabilizare utilizată atât în faza de execuție cât și în cea de funcționare a instalației, în cazul mentenanțelor/ întreținerii, se depozitează în magazia generală, în încăperi închise, pe pavament betonat, în ambalaj original.

Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;

Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;

Ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate conform deșeurilor periculoase (evidența, colectare și depozitare în spații special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care îl au asupra sănătății angajaților). Aceste ambalaje vor fi prelucrate de producător și unități specializate. În cazul generării de substanțe expirate acestea se vor preda conform legislației naționale în vigoare către societăți autorizate.

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

Apa tehnologică se recirculă în proporție de 95%.

Refolosirea în proporție de 100% a pământului escavat ca material de umplutură.

Refolosirea în proporție de 100% a fracțiilor mici de beton excavate, ca material de umplutură.

Refolosirea în proporție de 60% a bucatilor mari de beton ca material de umplutură

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:
 - impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

In perioada de executie -organizare de santier se pot evidenta urmatorii poluanti:

poluant	Impact asupra sanatatii lucratorilor	Impact asupra sanatatii locuitorilor	Impact asupra mediului	Masuri de tinere sub control
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/ redus	Indirect/ redus	Direct/ redus	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 corespunzator si vor avea reviziile tehnice la zi

Tabel : Valori emise de instalatie in perioada de executie

Denumire poluant	Unitate de masura	Valoari estimate ale emisiilor instalatiei	Valoare limita la emisie conform EPRT
CO	Kg	-	100 000 kg
SO ₂	Kg	-	150 000 kg
NO _x	Kg	-	100 000 kg
pulberi	Kg	297	50000kg
CO ₂ (din motorina)	t	14	100 000 000 kg 100 000 t

Valori anuale estimate folosind factorii de emisie Corinair 2017.

In perioada de functionare a instalatiei se pot evidenta urmatoorii poluanti.

poluant	Impact asupra sanatatii lucraatorilor	Impact asupra sanatatii locuitorilor	Impact asupra mediului	Masuri de tinere sub control
Pulberi de praf	Direct / redus	Indirect/ redus	Direct / redus	Se vor face determiari 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/ redus	Direct/ redus	Se vor face monitorizari conform solicitarilor autoritatilor competente .

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Vor fi 2 cosuri de dispersie, cate unul pentru fiecare cuptor de tratament termic. Cosurile vor fi metalice, pornesc de deasupra cuptorului, de la 8,3 m si au cate 11,85 m fiecare peste cuptor. De la cota zero au 20,15 m inaltime (1 metru este peste acoperisul halei)

Diametrul interior :

- De 1,02 m pe o lungime de 5,250 de la iesirea din cuptor
- De 1,016 m in continuare, pana la varf (6,6 m)

Instalație de combustie cu arzătoare cu autorecuperare:

Încălzirea cuptorului are loc prin intermediul unui nr. de 16 arzătoare cu autorecuperare ESA cu recuperator metalic de 240 kW/fiecare cu viteză ridicată, montate pe ambii pereți laterali, 8 ridicați și 8 joși, cu scopul de a genera o încălzire cât mai uniformă posibil.

Fiecare arzător aspiră din cuptor produsele calde ale combustiei; aceste fumuri trec prin intermediul recuperatorului fumuri/aer montat în corpul fiecărui arzător pre-încălzind aerul comburant și le descarcă prin intermediul propriului coș. Arzătoarele fiecărei zone au o funcționare On-Off secvențială, comandată de PLC.

Utilizând arzătoarele cu autorecuperare se obține o economisire de gaz metan de aproximativ 13% față de utilizarea arzătoarelor „tradiționale”.

Tabel : Valori emise de instalatie - In perioada de functionare

Denumire poluant	Unitate de masura	Valori estimate ale emisilor instalatiei	Valoare limita la emisie conform EPRT
CO	Kg	2145	100 000 kg
SO ₂	Kg	429	150 000 kg
NO _x	Kg	5610	100 000 kg
pulberi	Kg	297	50000kg
CO ₂ (din gaz natural)	t	4730	100 000 000 kg 100 000 t

* Valori anuale estimate folosind factorii de emisie Corinair 2017

Dupa cum se poate observa din tabelele prezentat anterior "Instalatia de tratament termic bare laminare" emite cantitati foarte mici de poluanti in atmosfera, atat in perioada de executie cat si in perioada de functionare , consideram astfel ca proiect nou **nu are un impact semnificativ asupra mediului.**

In ceea ce privesc **schimbarile climatice** Donalam SRL detine autorizatie GES nr 74/2013 si revizuita in 2019 (anexa 12). In urma monitorizarilor anuale si raportarii catre ANPM, emisiile de gaze cu efect de sera pe parcursul anilor de functionare au fost situate sub limita a 25000 tone CO₂ . In anul 2018, in urma monitorizarii anuale emisiile de CO₂ au fost de 15223 t CO₂/an.

Verificarea emisiilor anuale se face conform legislatiei in vigoare cu societate acreditata RENAR . Din monitorizarile detinute Donalam SRL este un emitator de talie redusa sub 25000 t CO₂/an, iar noua instalatie de tratament termic bare laminare nu va influenta prea mult acest aspect emitand aproximativ 4730 t CO₂/an, estimandu-se ca emisiile CO₂ pentru tot amplasamentul sa ramana sub pragul de 25000 t/CO₂.

Emisiile de gaze cu efect de sera rezultate in timpul santierului impact sunt nesemnificative si temporare. In urma punerii in functiune a instalatiei se va depune solicitarea de revizuire a Autorizatiei privind emisiile de gaze cu efect de sera iar calcul emisii de CO₂ se va face conform metodologiei de calcul prevazuta in RMR 601/2012.

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

Toate sursele de emisie CO₂ , vor face obiectul revizuirii autorizatiei de gaze cu efect de sera si respectiv a planului de monitorizare si masurare, dupa primirea autorizatiei integrate de mediu revizuite.

Per total impactul asupra populatiei, sãnãtãții umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calitãții și regimului calitativ al apei, calitãții aerului, climei, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente este redus.

Natura impactului (adicã impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) este descrisã în tabelul urmator:

Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	-	-	-	-
Sănătate umană/ lucratori	D	S	S	T
Flora și fauna	I	S	S	T
Sol	D	S	S	T
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	I	S	S	T
Aer	D	S	S	T
Clima	I	-	L	T
Zgomot și vibrații	D	S	S	T
Peisaj și mediu vizual	I	-	S	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

Notă: C-cumulativ; D-direct; I-indirect; M-mediu; P-permanent; S – scurt; T-temporar

Zgomot si vibratii

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 SRL îl reprezintă faptul că nu află în zona apropiată de așezările umane. Distanța până la cea mai apropiată casă locuibilă este de 1.44 km, astfel încât zgomotul și vibrațiile nu se resimt până la prima casă din oraș.

În perioada de funcționare, sursa principală de zgomot și vibrații va fi traficul rutier desfășurat. Zgomotul datorat traficului rutier afectează sănătatea umană, limita superioară acceptată de țările Uniunii Europene fiind de 65 dB.

Zgomotul max. al fiecărui component al instalației, măsurat la o distanță de aproximativ 1.5 m de sursa de zgomot, cu zgomot de fundal nu mai mare de 40 dBA, cu ușa închisă, va fi de ≤ 65 dBA, din declarațiile producătorului.

Având în vedere măsurile tehnologice și de protecție a muncii specifice activității prevăzute în proiect se estimează că:

- nivelul zgomotului la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot nu va depăși valoarea de 85 dB(A);
- nivelul zgomotului la limita incintei se va încadra în valorile admise pentru zonele funcționale din mediul industrial, de max. 65 dB(A), impuse prin STAS 10009/1988

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate);** Nu este cazul

- **magnitudinea și complexitatea impactului;** Nu este cazul

- **probabilitatea impactului;** Nu este cazul

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului; Nu este cazul

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Conform procedurilor interne și a certificării pe standardul de management sistem mediu ISO 14001 sunt identificate, evaluate și ținute sub control aspectele și impacturile de mediu semnificative, pentru întreg amplasamentul.

Pentru reducere și ameliorare a impactului generat asupra mediului de instalația de tratament termic bare laminate, sunt stabilite măsuri:

- ✓ din faza de contractare a echipamentelor au fost cerute respectarea limitelor admise de legislație la momentul respectiv pentru emisiile în atmosferă.
- ✓ Reducerea la minim a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier.
- ✓ Utilizarea căilor de acces existente
- ✓ Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuită
- ✓ Curățarea și spălarea roților vehiculelor la intrarea 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
- ✓ 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
- ✓ Utilizarea canalizării menajere din imediata vecinătate a parcului de blumuri
- ✓ Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri special amenajate prin respectarea FDS specifice produselor.
- ✓ Depozitele de materiale vor fi doar sub hală închisă, acoperită.
- ✓ Instruirea personalului din zonă, pentru intervenirea conform planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale
- ✓ Toate deșeurile generate pe amplasament se depozitează provizoriu până la predarea către colectorii autorizați,
- ✓ Pământul escavat, fractiile mici și o parte din beton se vor folosi ca materiale de umplutura.
- ✓ Deșeurile care nu se pot refolosi intern se predau către societăți autorizate conform contractelor încheiate
- ✓ Utilizarea echipamentelor de muncă alternant, se vor folosi utilaje performante care să emită cât mai puțin zgomot.
- ✓ Hală este dotată în zona parc blum cu hidranți interiori și exteriori de incendiu și sunt prevăzuți și extindere în zona proiectului
- ✓ Organizarea și dotarea corespunzătoare a hidranților din zona parc blum
- ✓ Toate lucrările pentru instalația de gaz se realizează doar cu societăți autorizate
- ✓ Sunt luate în considerare echipamente care au eficiența energetică crescută și sunt luate măsuri pentru reducerea pierderilor de căldură în timpul tratamentelor termice, pentru asta se utilizează arzătoare cu autorecupare, astfel se obține o economisire de gaz metan de aproximativ 13% față de utilizarea arzătoarelor „tradiționale”.

- natura transfrontalieră a impactului.

Distanța față de granița cu Bulgaria = 12,26 km

De lungul anilor Donalam nu a înregistrat poluări de mediu.

Datorită distanței mari până la Dunare, granița cu Bulgaria și a emisiilor reduse de poluanți estimați în atmosferă putem spune că **Donalam SRL nu are impact transfrontalier.**

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

Referitor la instalația de tratament termic bare laminatate Donalam SRL va monitoriza consumurile de gaz prin 2 contoare ce se vor monta la cuptoarele de calire și revenire. Monitorizarile consumurilor de gaz se folosesc pentru calculul emisiilor de CO₂, conform metodei ETS.

Obiectivul nu este prevăzut cu alte dotări pentru monitorizarea factorilor de mediu. Monitorizarea factorilor de mediu se va face la solicitarea autorităților competente prin prelevarea de probe și prelucrarea acestora de către unități specializate.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr 7254/11.06.2019 emisă de APM Calarasi (Anexa 9).

Proiectul propus a se realiza **întră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2, la pct. 4 lit b) 1. și pct 13.. lit a);

De asemenea, proiectul **nu întră** sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art.48 și 54 din Legea apelor nr 107/1996, cu modificări și completări ulterioare.

Activitățile desfășurate în perioada de execuție și funcționare vor respecta prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare și Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

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

Asigurarea utilitatilor:

-Energia electrică pentru organizarea de șantier s-a asigurat din Gospodăria de apă, celula 10 kv.

-Se folosesc pentru antreprenori și subantreprenori grupurile sanitare existente în parcul de blumuri.

Accesul se va face pe caile de transport existente .

În perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului se va delimita un spațiu unde muncitorii vor stoca deșeurile rezultate din construcții, materiale de construcții și echipamentele de lucru, se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expuși la accidente.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului Donalam, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;

În hala parc blumuri sector C1 , deja existentă, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare din domeniul protecției mediului.

Spațiul în care se vor executa lucrările de construcții și montaj va fi delimitat prin benzi avertizoare și panouri de semnalizare de zona de activitate curentă a laminorului.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Tabel - Gestionarea impactului organizării de șantier

Nr. Crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului	Magnitudinea	Măsuri de diminuare
1	Organizare de șantier	Ocupare temporară de teren	Direct, pe termen scurt, temporar	Local (interior societate)	Redusa	Reducerea la minim a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier. Folosirea unor spații disponibile astfel încât să nu stănjenească activitatea propriu-zisă Utilizarea cailor de acces existente Zona va fi în permanență pazită și controlată
2	Organizare de șantier	Poluare aer cu pulberi de praf	direct , pe termen scurt,	Local (interior societate)	Mediu	Folosirea cat mai mult a cailor de acces betonate curățarea și spălarea roților vehiculelor la sosirea și plecarea din șantier Montarea de bariere în jurul activității cu praf Toate încărcăturile ce conțin materiale ce se pot imprastia pulberi , care intră în sau ies din șantier să fie acoperite 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
3	Organizare de șantier	Poluare aer cu gaze de esapament	indirect / pe termen lung	Local (interior societate)	Redus	Utilizarea canalizării menajere din imediata vecinătate, parcul de blumuri Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri special amenajate prin respectarea FDS specifice produselor. Depozitele de materiale vor fi doar sub hala închisă, acoperita. Întreținerea utilajelor pentru evitarea poluării accidentale . Instruirea personalului din zona organizării pentru intervenirea conform planului de prevenire și combatere a poluării accidentale
4	Organizare de șantier	Poluare sol	Direct, pe termen mediu	Local (interior societate)	Redus	Deseurile de amestecuri de beton cu pamant de vor sorta, iar pamantul excavat se va folosi ca material de umplutura, Amestecurile de beton sortate se depozitează în spațiile special amenajate

5	Organizare de șantier	Poluare fonică	Direct, / pe termen scurt	Local (interior societate)	Redus in exteriorul halei Mediu in interiorul halei	Toate deseurile generate pe amplasament se depoziteaza provizoriu pana la predarea catre colectorii autorizati Utilizarea echipamentelor de munca alternant , Se vor folosi utilitaje performante care sa emita cat mai puțin zgomot. In cazul sesizarilor privind zgomotul se vor monta bariere fonice
6	Organizare a de șantier	Potențial pericol de incendiu	Direct, negativ	Local	În funcție de amplitudinea incendiului	Respectarea normelor în vigoare privind prevenirea și stingerea incendiilor. Instruire personal privind stingerea incendiilor înainte de începerea lucrărilor. Hala este dotata in zona parc blum cu hidranți interiori și exteriori de incendiu și sunt prevăzuți și extindere în zona proiectului Organizarea și dotarea corespunzătoare a hidranților din zona parc blum Toate lucrările pentru instalatia de gaz se realizeaza doar cu societati autorizate
7	Organizare a de șantier	Utilizarea forță de muncă cu calificare privind activitatea desfasurata	Direct, pozitiv	Local	Max 30 angajati externi	Contractarea societati autorizate cu personal calificat și instruit la locul de munca pentru prevenirea și combaterea poluarilor accidentale. Respectarea întocmai a Planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

În perioada execuției lucrărilor propuse se vor monitoriza zilnic:

- starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare;

Se vor respecta prevederile legislației în vigoare de protecție a mediului pentru a se evita poluarea mediului pe durata execuției lucrărilor.

În perioada de existență a lucrărilor, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ.

Materiale de construcție

Principalele materiale de construcție care vor fi utilizate sunt reprezentate de beton, otel beton metal, piatra sparta sort 30-60 mm – 50 cm ;hidroizolatie folie polietilena ;membrana bituminoasa, vopsea pentru hidroizolatie bazine

Pentru peretii cuptoarelor se folosesc 300 mm grosime module fibra ceramica, iar pentru baza cuptoarelor caramida izolanta ISO 450 in grosime de 114 mm, caramida izolanta UNI 23 HT si un strat refractar de 200 mm grosime.

Nu vor fi utilizate produse periculoase cu continut de azbest.

Toate materialele de construcție vor fi depozitate în ambajale originale, pe suprafețe betonate/ pietruite respectându-se cu strictețe condițiile de manipulare și depozitare din fișele cu date de securitate.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu în perioada organizării de șantier se vor lua următoarele măsuri:

- Vor fi utilizate utilaje și mijloace de transport verificate conform legislației în vigoare.
- Folosirea cât mai multă a căilor de acces betonate
- curățarea și spălarea roților vehiculelor la intrarea și plecarea din șantier
- Montarea de bariere în jurul activității cu praf
- 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

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

La finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității asociate instalațiilor propuse în prezentul memoriu, operatorul va asigura înlăturarea efectelor/ refacerea mediului și manipularea responsabilă a tuturor materialelor potențial contaminante, în conformitate cu cerințele legale.

Ca prim pas, se va efectua un evaluare a construcțiilor/ instalațiilor de pe amplasament și al zonelor exterioare acestuia pentru a se identifica materialele potențial poluante de pe

amplasament ca urmare a activitatilor autorizate si deseurile potential problematice sau elemente contaminate de mediu si/sau infrastructura care vor trebui tratate in mod specific.

Activitatile de remediere/ dezafectare ulterioare vor fi efectuate de catre operator si/sau de catre subcontractorii desemnati in conformitate cu cerintele legale aplicabile din Romania existente la data incetarii activitatilor autorizate.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Intentia operatorului este de a exploata si gestiona instalatia astfel incat sa se previna orice scapare de material poluant care poate fi antrenat in apa subterana sau in sol. Mai mult, in cazul producerii unor astfel de incidente, orice poluare a solului sau apei subterane va fi rezolvata conform procedurii existente pentru prevenirea situatiilor de urgenta si capacitate de raspuns care va fi completata cu planuri de prevenire si planuri de interventie conform cerintelor SR EN ISO 14001:2015, adecvate noilor procese. Exista in permanenta un stoc de produse absorbante naturale pentru combaterea pierderilor accidentale de uleiuri sau produse chimice, pentru interventia conform planului de prevenire si combatere poluarii accidentale (Anexa 11)

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Planul de inchidere a amplasamentului se refera la inchiderea activitatilor supuse autorizarii si la indepartarea poluarii care ar putea fi produsa pe durata de desfasurare a activitatilor autorizate.

Orice modificari semnificative operationale sau de infrastructura ale instalatiilor care ar putea avea impact asupra starii terenului si a apei subterane vor fi comunicate autoritatii competente pentru protectia mediului; se vor mentine inregistrările aferente, iar atunci cand este necesar se va solicita modificarea autorizatiei.

La demontare, dezafectare, inchidere si post-inchidere se aplica urmatoarele etape principale:

- deconectarea instalatiei de la rețeaua de gaz metan, aer comprimat, energie electrica si apa
- golirea continutului de lichide (ulei si agenti de conditionare a apei) din toate structurile subterane si supraterane: conducte si bazine colectoare, turn racire etc
- spalarea si igienizarea structurilor subterane si supraterane;
- evacuarea prin vidanjarie a apelor uzate rezultate din spalarea structurilor subterane si supraterane;
- dezafectarea/demontarea utilajelor :
 - a. Demontare masina de incarcare, statie/masa de racire aer, statie/ masa pregătire sarcină., statie/masa de descarcare
 - b. Demontare grup sanitar, obiecte sanitare
 - c. Demontare cosuri de fum
 - d. Demontare cuptoare de calire si revenire
 - e. Demolare fundatie cuptoare calire si revenire si platforme betonate ale intregii instalatii
- demolarea halelor in conformitate cu normele de securitate specifice;

- Selectarea deșeurilor, o parte din deșeurile din construcții se vor refolosi în interiorul amplasamentului ca materii de umputura, celelalte se vor preda către societăți autorizate în vederea valorificării / eliminarea acestora,
- 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 investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității asociate instalațiilor propuse în prezentul memoriu, operatorul va asigura înlăturarea efectelor/ refacerea mediului și manipularea responsabilă a tuturor materialelor potențial contaminante, în conformitate cu cerințele legale.

Refacere și folosire ulterioară – în cazul încetării activității, laminorul se poate recompartimenta și se poate da altă funcțiune mai puțin cea de spațiu de locuit.

XII. Anexe - piese desenate:

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

- plan de încadrare în zonă – anexa 2
- plan de situație - anexa 3
- plan amplasament - anexa 4

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare; Schema flux tehnologic- anexa 10.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Deseurile de amestecuri de beton cu pamant se vor sorta, pamantul escavat, fractiile mici de beton si 60% din bucatile mari de beton se folosesc in interiorul amplasamentului ca materiale de umplutura. Amestecurile de beton sortate se depoziteaza temporar in exteriorul halei de productie si la finalul lucrurilor se predau catre societate autorizata.

Societatea deține contracte cu firme specializate pentru preluarea spre valorificare / eliminare a deșeurilor produse pe amplasament astfel:

Pentru deseurile menajere contract nr 00007/29.09.2017 cu RER ECOLOGIC SERVICE BUCURESTI REBU SA (anexa16), iar pentru deseurile de amestecuri de beton – contract nr CL 90/18.06.2019 cu SC IRIDEX GROUP IMPORT-EXPORT S.R.L (anexa 15)

Restul deseruilor generate sunt in cantitati mici ce pot fi acoperite de contractele deja existente si in limita cantiatilor din autorizatie.

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

Nu este cazul.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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

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

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

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

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul **nu intră** sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

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

1. Localizarea proiectului:

- **bazinul hidrografic;** Municipiul Calarasi este situat în bazinul dunărean, la contactul a două subunități geografice ale Câmpiei Române: Câmpia Bărăganului și Lunca Dunării, la mică distanță de Câmpia Bărăganului, la separarea fluviului Dunărea în bratele Dunărea Veche și Borcea.

- **cursul de apă: denumirea și codul cadastral;** Municipiul Calarasi se afla în bazinul hidrografic al fluviului Dunărea (cod XIV-1.000.00.00.00.0).

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

Conform documentatiei elaborate de societatea autorizata în vederea obtinerii avizului pentru gospodărirea apelor, corpul de apă subterană freatică are codul ROIL17.

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

Conform documentatiei elaborate de societatea autorizata în vederea obtinerii avizului pentru gospodărirea apelor, din punct de vedere hidrogeologic, stratele acvifere întâlnite în zona Municipiului Calarasi pot fi clasificate în doua categorii :

- stratele acvifere freactice;
- stratele acvifere de adâncime.

Stratele acvifere freactice (corp de apă subterană freatică: ROIL17) în zona Călărași, sunt generate în depozitele aluvionare care iau parte la alcătuirea luncii și terasei joase a Dunării. Ele sunt alimentate prin infiltrarea directă a precipitațiilor atmosferice, pe toată suprafața de extindere și prin infiltrațiile ascensionale din stratele acvifere de adâncime (albiene), datorate lipsei marnelor ponțiene în sectorul imediat estic. Infiltrațiile duc la o ridicare evidentă a mineralizației și durezzații apei din acviferul freatic. Datorită potențialului redus de debitare cât și gradientului de mineralizare foarte mare, aceste ape sunt improprie folosirii în scopuri alimentare. Pe tronsonul Jegălia - Borcea, disponibilul exploatabil este mult mai mare (400 l/s), obținându-se debite de 6 – 7 l/s/foraj.

Direcția de curgere a apei în stratul freatic este orientată, în general, WNW - ESE.

Nivelul piezometric al stratului freatic este influențat direct de variațiile de nivel ale Dunării, acesta având rol regulator. În intervalul mai - iulie, Dunărea drenează, iar în intervalul februarie - aprilie, Dunărea alimentează stratul acvifer freatic. Transmiterea nivelurilor se face într-un interval de o lună, atât în perioadele de creștere, cât și în cele de scădere, până la o distanță de 2 km, alura curbelor modificându-se până la o distanță de 7 km, amplitudinea variațiilor descrescând spre vest.

Stratele acvifere de adâncime sunt alimentate prin infiltrarea precipitațiilor atmosferice și a apelor superficiale prin zonele de aflorare ale orizonturilor permeabile, cât și prin drenarea stratelor acvifere freactice în porțiunile în care iau contact nemijlocit.

Având în vedere constituția petrografică și condițiile genetice ale depozitelor poros - permeabile și fisurale în care sunt cantonate, stratele acvifere se grupează în două categorii :

- stratele acvifere de medie adâncime;
- stratele acvifere de mare adâncime.

Stratele acvifere de **medie adâncime**, din zona Călărași - Dichiseni, sunt generate în nisipurile fine ale Albianului. Apa circulă sub o însemnată presiune de strat dar, datorită granulometriei reduse a nisipurilor, are o circulație foarte lentă, care se reflectă în gradul de mineralizație ridicat, precum și în debitele relativ mici: 3,50 l/s la Roșeți, 1,70 l/s la Dichiseni. Pentru aceste considerente, stratele acvifere din Cretacicul superior nu sunt indicate a fi luate în considerare în vederea exploatării.

Stratele acvifere de **mare adâncime**, în zona Călărași, se găsesc cantonate în rețelele de fisuri și în eventualele goluri de dizolvare din calcarele cretacic inferioare. Acviferele cretacice au fost studiate în zona Giurgiu - Călărași (pe aliniamentul Dunării, de la Vedea la Dichiseni), unde ele au oferit debite importante.

Din analiza parametrilor hidrogeologici ai complexului acvifer cantonat în calcarele barremiene, acviferul are, în general, potențiale mari de debitare, cu valori cuprinse între 7,00 - 42,00 l/s, cu nivele piezometrice ce variază între + 0,60 - 12,30 m, pentru denivelări de 0,20 - 21,67 m.

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Semnătura și ștampila titularului

.....

