

**RAPORT LA STUDIU DE
EVALUARE
A IMPACTULUI ASUPRA
MEDIULUI
CONFORM ORD 863/2002**

PENTRU INVESTITIA

**CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE
ACTIVITATE IN DOMENIUL STRUCTURILOR
METALICE ZINCATE PRIN AM POS CCE,
PROIECTUL NR SMIS 39764
MUNICIPIUL IASI, JUDETUL IASI**

BENEFICIAR: SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI

DATA ELABORARII: 2014

COLECTIV ELABORARE:

SC ECO SOL 21 SRL - inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 386 din data 14.04.2011

ing. IONICA GRIGORAS

SC REDICOM ECO SRL – inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 385 din data 14.04.2011

ing. RODICA ONOFREI

ing. MIRCEA ONOFREI

IASI 2014

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C. ECO SOL 21 S.R.L

cu sediul în: Iași, Str. Stejar, nr.19, bl. Q1, sc. - , et. 3, ap. 15 județul Iași
Tel/Fax 0232 476004, Email grigo2001@yahoo.com ecosol21@yahoo.com
Cod fiscal RO14377885, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J22/4/2002

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 386* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input checked="" type="checkbox"/>
EA	<input type="checkbox"/>

Emis la data de : 14.04.2011
Valabil până la data de : 14.04.2016

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON



**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C. REDICOM ECO S.R.L

cu sediul în: Iași, Str. Vasile Lupu, nr.93, bl.V1, sc A, et.2, ap.3, județul Iași
Telefon/Fax 0232 217 022, Email redicom_eco@yahoo.com
Cod fiscal RO 13681141 înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J22/74/2001

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 385* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input checked="" type="checkbox"/>
EA	<input type="checkbox"/>

Emis la data de : **14.04.2011**
Valabil până la data de : **14.04.2016**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON



**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-CUPRINS-

<u>1.INFORMATII GENERALE</u>	7
1.1.INFORMATII DESPRE TITULARUL PROIECTULUI	8
1.2.INFORMATII DESPRE AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI AL RAPORTULUI LA ACEST STUDIU	9
1.3.DENUMIREA PROIECTULUI.....	9
1.4.DESCRIEREA PROIECTULUI SI DESCRIEREA ETAPELOR ACESTUIA CONSTRUCTIE/FUNCTIONARE/DEMONTARE/DEZAFECTARE/INCHIDERE/POSTINCHIDERE.....	9
1.5.DESCRIEREA ETAPEI DE CONSTRUCTIE	15
1.6.DURATA ETAPEI DE FUNCTIONARE	18
1.7.PROFILUL DE ACTIVITATE.....	18
1.8.ALTE TIPURI DE POLUARE FIZICA SAU BIOLOGICA	23
1.9.LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA	23
1.10.INFORMATII DESPRE UTILIZAREA CURENTA A TERENULUI, INFRASTRUCTURA EXISTENTA, VALORI NATURALE, ISTORICE, CULTURALE, ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE/ZONE PROTAJATE, ZONE DE PROTECTIE SANITARE	24
1.11.INFORMATII DESPRE DOCUMENTELE/REGLEMENTARILE EXISTENTE PRIVIND PLANIFICAREA/ AMENAJAREA TERITORIALA IN ZONA AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI.....	24
1.12.INFORMATII DESPRE MODALITATILE PROPUSE PENTRU CONECTARE LA INFRASTRUCTURA EXISTENTA	25
<u>2.PROCESE TEHNOLOGICE</u>	25
2.1.PROCESE TEHNOLOGICE DE PRODUCTIE.....	25
2.2. ACTIVITATI DE DEZAFECTARE	38
<u>3.DESEURI</u>	40
3.1.TIPURI SI CANTITATI DE DESEURI.....	40
<u>4.IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MASURI DE REDUCERE A ACESTORA</u>	46
4.1.APA	47
4.1.1. <i>Conditii hidrogeologice de amplasament</i>	47
4.1.2. <i>Alimentarea cu apa</i>	48
4.1.3. <i>Managementul apelor</i>	51
4.1.4. <i>Prognozarea impactului</i>	55
4.2.AERUL.....	57
4.2.1. <i>Date generale</i>	57
4.2.2. <i>Surse si poluanti</i>	58
4.2.3. <i>Prognozarea calitatii aerului</i>	60
4.2.4. <i>Masuri de diminuare a impactului</i>	69
4.3.SOL	71
4.3.1. <i>Tipuri de sol si modul de folosire</i>	71
4.3.2. <i>Sursele de poluare a solului</i>	71
<u>SURSE DE POLUARE A SOLULUI SI LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER</u>	71
4.3.3. <i>Prognozarea impactului si masuri de diminuare a impactului</i>	73
<u>DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER</u>	73
<u>DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI IN TIMPUL FUNCTIONARII</u>	74
4.4.GEOLOGIA SUBSOLULUI	75
4.5.BIODIVERSITATEA	76
4.5.1. <i>Flora si fauna</i>	76

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

4.5.2. <i>Impactul prognozat si masurile de diminuare</i>	76
4.6. PEISAJUL	78
4.7. MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC	79
4.8. CONDITII CULTURALE SI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL	79
5. ANALIZA ALTERNATIVELOR	79
6. MONITORIZAREA	83
7. SITUATII DE RISC	88
8. DESCRIEREA DIFICULTATILOR	90
9. REZUMAT FARA DATE TEHNICE	91
ANEXE- PIESE DESENATE	100

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

1.Informatii generale

Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului se refera la activitatea desfasurata de catre societatea TECHNOSTEEL LBR SRL cu sediul social in municipiul Iasi, Calea Chisinaului 132A, judetul Iasi. Conform cerintelor legislative actuale privind necesitatea evaluarii impactului asupra mediului, in vederea obtinerii acordului de mediu pentru proiectul- **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate prin AM POS CCE, proiectul nr.SMIS 39764**, acesta poate avea impact semnificativ asupra calitatii mediului, prevazute in urmatoarele acte legislative:

-Ordinul MAPM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului

-Ordinul MMP nr.135/2010 pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private ;

-OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare ;

-HG nr.445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

-Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

-Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

-Ordinul 462/1993 privind normele de limitare a emisiilor de poluanti produse din surse stationare si din instalatiile de arderea combustibililor

-Legea apelor 107/1996 cu modificarile și completările ulterioare

-HG 352/2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate

-Ordinul MS nr 119/2014 privind aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației

-HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările și completările ulterioare

-Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor

Capacitatea de productie proiectata pentru linia de zincare ce urmeaza a fi realizata este de 2-5 t/h, respectiv 15.000t/an profile inchise si deschise supuse operatiei de zincare. Instalatia de zincare functioneaza 3 schimburi/zi, 310zile/an, cu un timp efectiv de productie de 75%.

Capacitatea proiectata pentru linia de profile deschise este de 2-5t/h, respectiv 15.000t/an.

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Proiectul propus de catre SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi se incadreaza in Lista proiectelor supuse evaluarii impactului asupra mediului-Anexa 2, HG 445/2009, punctul 4, *Producerea si prelucrarea metalelor : b)instalatii pentru prelucrarea metalelor feroase iii) acoperiri metalice de protectie prin topire.*

Investitia nou realizata **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate** se incadreaza in prevederile Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale, Cap II, Anexa 1, punctul 2.3.c) Instalatii pentru prelucrarea metalelor feroase : pentru aplicarea de straturi protectoare de metal topit, cu o capacitate de tratare ce depaseste 2 tone otel brut/ora, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

In cazul instalatiilor de zincare termica si liniei de profile deschise, cerinta importanta din punct de vedere a protectiei mediului consta in stabilirea tehnologiei de exploatare, planificare, construire si intretinere a instalatiilor in conditii eficiente economice si tehnice si din punct de vedere al nivelului de protectie a mediului.

Prin realizarea Raportului la studiu de evaluare a impactului asupra mediului sunt identificate si evaluate in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare efectele directe si indirecte ale proiectului asupra factorilor- fiinte umane, fauna, flora, sol, apa, aer , clima si peisaj, bunuri materiale si patrimoniu cultural si interactiunea lor.

1.1.Informatii despre titularul proiectului

Societatea comerciala TECHNOSTEEL LBR SRL este inregistrata la Oficiul Registrului Comertului Iasi, sub nr.J22/424/26.03.2003, CUI RO15319440, avand sediul social in municipiul Iasi, Calea Chisinaului, nr 132A, judetul Iasi si este reprezentata prin dnul Adrian Gavrilă, in calitate de director general, tel:0232/215092, fax:0232/215335, e-mail:office@technosteel-lbr.ro

Activitatea principala a societatii conform certificatului de inregistrare la ORC Iasi este in domeniul industriei mecanice si consta in productia de tuburi, tevi, profile tubulare si accesorii pentru acestea din otel- cod CAEN 2420.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

**1.2. Informatii despre autorul atestat al studiului de evaluare a impactului
asupra mediului si al raportului la acest studiu**

Numele si adresa:

SC ECO SOL 21 SRL Iasi – str Stejar, nr.19 Iasi, reprezentata prin dna Ionica Grigoras, tel/fax:0232/476004, mobil:0744/540920, e-mail:ecosol21@yahoo.com

SC ECO SOL 21 SRL este inscrisa in Registrul National al laboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 386 din 14.04.2011, avand competente de elaborare a urmatoarelor tipuri de lucrari: RM(raport de mediu), RIM(raport privind impactul asupra mediului), BM(bilant de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate)

SC REDICOM ECO SRL Iasi- str Vasile Lupu, nr.93, Iasi, reprezentata prin dna Rodica Onofrei, tel/fax:0232/217022, mobil:0722/517375, e-mail:redicom_eco@yahoo.com

SC REDICOM ECO SRL este inscrisa in Registrul National al laboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 385 din 14.04.2011, avand competente de elaborare a urmatoarelor tipuri de lucrari: RM(raport de mediu), RIM(raport privind impactul asupra mediului), BM(bilant de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate)

1.3. Denumirea proiectului

Investitia **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate prin AM POS CCE, proiectul nr.SMIS 39764** se va amplasa in intravilanul municipiului Iasi, in zona urban-industriala Calea Chisinaului, in incinta unei hale tehnologice existente pe amplasament.

**1.4. Descrierea proiectului si descrierea etapelor acestuia
constructie/functionare/demontare/dezafectare/inchidere/postinchidere**

Investitia ce urmeaza a fi realizata si face obiectul prezentei documentatii are la baza Certificatul de urbanism nr.958/08.04.2014 emis de Primaria municipiului Iasi, precum si de precizarile si recomandarile din avizele solicitate.

SC TECHNOSTEEL LBR SRL conform Contractelor de vanzare cumparare nr. 322/2003 si nr.323/2003 detine in proprietate suprafata de

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

27.248,3mp situata in Calea Chisinaului nr. 132A, reprezentand activitati productive, depozitare, servicii si transporturi, folosinta actuala fiind curti-construcții.

Investitia se va dezvolta intr-o hala existenta in suprafata totala de 17.669,1mp, din care investitia linie de zincare termica la cald si linia de profile deschise se va amplasa pe o suprafata de 3.094mp, identificata T17, ICC-10/2/9(5714/1/2/10).

Hala existenta destinata montarii liniilor tehnologice performante necesare derularii fluxului tehnologic a noii investitii, din cadrul societatii, conform Planului de amplasament are urmatoarele vecinatati :

- nord : calea de acces –Calea Chisinaului, complex comercial;
- sud : hypermarket Carrefour;
- est : SC Mittal Steel SA;
- vest :hypermarket Carrefour, str Bucium;



SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

Amplasamentul analizat este situat la urmatoarele distante fata de vecinatati :

- locuinte Baza3- 370m
- locuinte Bularga- 640m
- locuinte Metalurgie- 690m
- hypermaket Carrfour- 71m
- curs de apa- rau Bahlui- 700m

Distanta fata de Republica Moldova este de cca 13km.

Arealul analizat nu se află situat în vecinătatea ariilor protejate de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat și completat prin ORD 2387/2011 și HG 1284/2007, modificat și completat cu HG 971/2011.

Coordonatele geografice ce stabilesc amplasamentul sunt prezentate mai jos :

-latitudine nordica :47°08'45"

-longitudine estica :27°36'48"

SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi prin natura activitatii desfasurate in cadrul noii investitii, este utilizata ca tehnologie de acoperiri metalice- zincarea termica prin imersie a profilelor inchise si deschise in baie de zinc pentru acoperirea metalului si linia de profile deschise.

Functionalul noii investitii, va fi realizat pe amplasamentul SC TECHNOSTEEL LBR SRL in incinta unei hale tehnologice existente, intre axele 1-49 in care se desfasoara activitati cu profil mecanic.

Investitia este constituita dintr-un ansamblu functional privind amplasarea utilajelor aferente proceselor tehnologice de acoperiri metalice – zincare termica prin imersie si a liniei de realizare profile deschise.

Ca urmare a realizarii noii investitii se contureaza necesitatea amenajarii zonei si dotarii cu utilaje specifice proceselor tehnologice ce urmeaza a se desfasura. Totodata s-a avut in vedere necesitatea racordarii zonei la retelele de alimentare cu apa potabila, apa industrială, energie electrică, gaz metan, prin bransamente contorzate din retelele existente in zona.

Pe amplasamentul analizat, la data intocmirii documentatiei, societatea desfasoara activitati productive : productie tevi din otel, tratarea si acoperirea metalelor-tratament termic la benzi laminate la rece, fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice.

Incintele tehnologice in care se desfasoara activitatile, existente pe amplasament sunt :

-**sectia tevi I** cu Stotal=25.808,3mp, in care sunt amplasate utilaje aferente urmatoarelor fluxuri tehnologice

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

- linie fasiere banda laminata la cald si la rece – 3buc
- instalatie de ambalat rulouri cu hartie- 1buc
- linii tevi sudate prin curenti de inalta frecventa – 2buc
- linie de debitat si debavurat- 2buc
- presa hidraulica pentru profile indoite la rece
- ghilotina hidraulica

-depozite pentru materii prime si materiale pentru banda laminata la rece cu S=150mp, uleiuri hidraulice si unsori- S=20mp, pentru produse finite – S=800mp pentru tevi si S=1800mp pentru banda

-sectia tevi II in suprafata totala de 1.440mp, in care sunt amplasate utilaje aferente urmatoarelor fluxuri tehnologice

- linie de tevi din otel cu diametrul Φ 17-90mm- 1buc
- linie de tevi din otel cu diametrul Φ 76-189mm- 1buc
- linie fasiere banda din otel- 1buc
- instalatie de indreptat, sanfrenat si incercat la presiune.

Pentru activitatile desfasurate, unitatea este dotata cu urmatoarele cladiri ce deservesc intregul functional :

- cladire anexa tehnico-administrativa cu Sc=225,77mp
- cladire statie gaz protectie cu Sc=209,53mp
- cladire turn apa de racire cu Sc=116,26mp
- cladire gospodarie apa cu Sc=177,93mp
- atelier intretinere mecanica si anexe administrative cu Sc=789,44mp
- cladire filtre neutralizare (in conservare) cu Sc=132,92mp
- cladire statie preparare lapte de var (in conservare) cu Sc=45,3mp
- bazine neutralizare cu Sc=78,98mp
- cladire statie tratare emulsii cu Sc=58,82mp
- cladire statie aer comprimat cu Sc=85,32mp
- pavilion poarta sediu cu Sc=63,93mp.

Incintele tehnologice sunt racordate la cai de acces betonate si linia CF existenta in zona.

Investitia nou realizata se va amplasa in incinta halei LBR prin desfiintarea fabricatiei de benzi laminate la rece, respectiv a fazelor de-decapare, neutralizare aferenta acestor operatii, laminoarelor de banda de 600 si 400mm.

Functionalul noii investitii va consta din achizitionarea de utilaje aferente liniei de profile deschise si a liniei de zincare termica :

Linia de zincare termica

Zincarea termică este operatia prin care profilele de otel pot fi protejate împotriva coroziunii prin imersare într-o baie cu zinc topit la 438-450°C.

Fazele procesului de zincare termică constau din:

- receptia cantitativa si calitativa a materiilor prime

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

- pregătirea mecanică a structurii din oțel cu prinderea reperelor pe dispozitive speciale a pieselor în vederea zincării termice.
- etapa de pre-tratare chimică a reperelor respectiv:
 - degresarea- curățirea pieselor de eventuale pete de ulei cu HCl.
 - decaparea – îndepărtarea ruginii de pe piesele din oțel prin imersarea lor în băi ce conțin soluții de HCl.
 - spălarea în vederea îndepărtării soluției de HCl depuse pe piese
 - fluxarea- imersarea pieselor într-o baie ce conține soluție de clorura de Zn și sare de amoniu pentru a realiza protecția acestora împotriva oxidării până la momentul în care are loc acoperirea cu zinc. Prin aceasta se realizează o creștere a aderenței suprafeței pieselor la zincului topit în baia de zincare și uniformitatea depunerii acestuia.
- uscarea în cuptor a pieselor pre-tratate reduce timpul de imersare în zinc a acestora, îmbunătățește procesul de reacție, piesele fiind încălzite înainte de a intra în baia de zinc topit.
- zincarea termică propriu-zisă constă din imersarea treptată a pieselor pregătite în baia cu zinc topit la temperatura de 450 - 460°C.
- finisarea pieselor zincate se realizează prin îndepărtarea scurgerilor de zinc sub formă de picături sau zone cu strat de zinc îngroșat, prin intermediul cilindrilor electromagnetici permanenți, urmata de suflare cu aer comprimat, zincul în exces fiind returnat în baia de zincare.
- răcirea- după scoaterea din baia de zincare, structurile zincate sunt răcite prin imersarea într-un bazin cu apă la temperatura ambientală, acestea fiind uscate cu aer comprimat.
- inspectia finală în vederea analizei calitative a acestora.

Linia de profile deschise

Procedeu aplicat constă în realizarea de secțiuni în forma de C și U, pentru profilele sine și suport de balustradă /parapet, linia fiind dotată cu următoarele dispozitive :

- dispozitiv de defasurare hidraulică cu extensie
- dispozitiv de alimentare, ghidare și egalizare
- dispozitiv hidraulic de perforare – 3 cilindri de perforare
- unitatea de formare ce constă din sistemul de antrenare și casete cu role
- dispozitiv hidraulic de debitare

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-masa la iesire

-sistem de comanda electric, cu comanda automata prin PLC.

Linia de profile deschise va fi amplasata in incinta aceleasi hale tehnologice intr-un spatiu separat in suprafata de cca 125mp.

Pentru desfasurarea activitatii in cadrul noii investitii se vor amenaja platforme si cai de acces betonate, racorduri contorziate pentru energie electrica, apa potabila si industriala, gaz metan, statie de pre-epurare ape uzate tehnologice.

Din punct de vedere constructiv, spatiul destinat desfasurarii fluxului tehnologic de zincare termica si obtinere profile deschise, precum si anexele tehnico-administrative vor fi realizate intr-un spatiu din cadrul halei tehnologice existente, in prezent neechipat cu utilaje urmand a fi adaptat noului functional.

Pentru functionarea noului obiectiv vor fi asigurate urmatoarele utilitati din disponibilul existent pe amplasament:

- apa potabila este asigurata din reseaua de distributie a SC Apavital SA prin intermediul unui bransament contorzat din Calea Chisinaului, aceasta fiind utilizata in scopuri igienico-sanitare. Necesarul de apa potabila corelat cu numarul de salariati si activitatea desfasurata este de cca 4mc/zi, cca 1.200mc/an.
- apa industriala este asigurata din reseaua de distributie a SC Apavital SA prin intermediul unui bransament contorzat din Calea Chisinaului, aceasta fiind utilizata in tehnologie. Consumul de apa industriala estimat este de cca 8 mc/h. Apa ce constituie rezerva PSI este inmagazinata intr-un rezervor cu V=500mc.
- reseaua de canalizare
Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare aferente obiectivului de investitii si igienizari, vor fi dirijate in reseaua de canalizare din str Bucium, cu dirijare catre Statia de epurare a municipiului Iasi cu respectarea valorilor limita impuse conform NTPA 002/2002, HG 352/2005.
Apele uzate tehnologice neutralizate in statia locala vor fi dirijate catre reseaua de canalizare din str Bucium cu evacuare catre Statia de epurare a municipiului Iasi, cu respectarea valorilor limita impuse conform NTPA 002/2002, HG 352/2005.
Apele pluviale cu un debit de 22,2l/s din zona construita, alei betonate carosabile sunt preluate prin pante si rigole si dirijate catre reseaua de ape meteorice din zona.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

- energia electrica este asigurata din disponibilul existent al societatii, in baza contractului incheiat cu SC REPOWER ROMANIA Bucuresti prin intermediul statiei de racord SRA 2-110/6kwx40MVA.

Puterea instalata pentru noua investitie- linie de zincare termica si linia de profile deschise este de cca 200Kw.

Consumul de energie electrica este de cca 1400 Mw/an.

- agentul termic necesar procesului tehnologic este produs in instalatiile din dotarea liniei de zincare utilizand drept carburant gazul metan.

Consumul anual de gaz metan este de cca 300000 Nmc.

Investitia nou proiectata ce urmeaza a fi realizata se incadrează în domeniul industriei de prelucrari mecanice- productia de tuburi, profile tubulare si accesorii pentru acestea, din otel.

1.5.Descrierea etapei de constructie

In perioada etapei de realizare a noii investitii se va avea in vedere respectarea reglementarilor in vigoare privind regimul de construire ce constau din:

- respectarea prevederilor din documentatia de autorizare conform Legii 50/1991 cu republicarile si modificarile ulterioarea – OUG 122/2004, ORD 1430/2005 al MTTC Codul Civil
- conditiile impuse prin avizele solicitate din Certificatul de urbanism
- montarea liniei de zincarea termica la cald si linia de profile deschise se va realiza in incinta halei existente T17 intre axele 1-49/ A-C
- imprejmuirea in perioada de realizare a investitiei se va realiza strict pe limita zonei de montaj pe o inaltime de maxim 2,2m.
- accesul se va realiza pe caile betonate existente cu respectarea distantelor intre cladirile invecinate
- zona de amplasament se afla situata in incinta halei existente, regimul economic conform Certificatului de urbanism nr.958/08.04.2014 consta in zona cu activitati productive, depozitare si servicii si transporturi- AI2.
- destinatia propusa este amenajarea unui spatiu pentru activitatile noi desfasurate, mentinandu-si destinatia curti-constructii.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Sistemul constructiv

Noul obiectiv de investitie –linie zincare termica si linia de profile deschise se va dezvolta in incinta halei T17- sectia tevi I, ce a avut ca destinatie anterioara activitati productive- prelucrari mecanice, procese de laminare la cald si la rece.

Zona nou amenajata va fi dotata cu utilaje si echipamente specifice noului flux tehnologic.

Incinta tehnologica pentru noua investitie cu S=3.094mp va fi amenajata si dotata cu utilaje si echipamente specifice noului functional.

Hala existenta este o constructie din elemente din beton armat prefabricat si inchideri perimetrice din zidarie de caramida.

Cladirea industrială va fi complet echipata cu sine pentru poduri rulante, echipamente de transport cum ar fi poduri rulante, carucioare cu sina, dispozitive de fixare mobile cu autoridicare care vor fi utilizate in asamblarea si ridicarea instalatiei si cele care vor fi folosite la functionarea instalatiilor.

Se vor realiza fundatii din beton armat, continui si placate antiacid pentru amplasarea rezervoarelor – 8buc, de la operatiile de pre-tratare chimica, pe o suprafata de cca 260mp la cota de -1,95m.

Bazinele subterane vor fi amplasate in cuve betonate, hidroizolate, placate antiacid, pentru a preveni contaminarea solului.

Rezervoarele de depozitare materiale auxiliare- acid clorhidric, apa amoniacala, vor fi amplasate pe platforma betonata continua, prevazuta cu rebord si baza colectoare pentru preluarea continutului in caz de avarii.

Din punct de vedere constructiv, spatiile destinate desfasurarii fluxului tehnologic, precum si anexele tehnico-administrative vor fi realizate utilizand dotarile existente prin amenajarea acestora pentru noul functional.

Functionalul noului obiectiv va fi deservit de cladirile si dotarile existente : cladire anexa tehnico-administrativa, cladire statie gaz protectie, cladire turn apa de racire, cladire gospodarie apa, atelier intretinere mecanica si anexa administrative, cladire filtre neutralizare, bazine neutralizare, cladire statie tratare emulsii, cladire statie aer comprimat, depozite materii prime, auxiliare si produse finite, pavilion poarta sediu, cai de acces si cai CF.

Materialele utilizate în reconsiderarea obiectivului vor fi materiale de construcții omologate, cu respectarea prescripțiilor privind natura, dimensiunile și calitatea acestora din documentațiile tehnice întocmite.

Caile de acces circulabile sunt amenajate corespunzator conform normelor cu materiale certificate si mentinute in stare continua avand in vedere accesul mijloacelor auto de trafic greu.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Siguranta in exploatare

Prin proiect au fost luate masurile necesare pentru asigurarea sigurantei in exploatare a instalatiei de zincare termica si a liniei de profile deschise, cu respectarea prevederilor standardelor si normativelor in vigoare.

Prin proiecte s-a avut in vedere respectarea prevederilor elementelor de risc, inaltime libere, dotarea cu pardoseli ce evita alunecarea, gabaritul zonelor de circulatie.

Totodata s-a avut in vedere izolarea si impamantarea echipamentelor electrice la toate bransarile aparatelor electrice.

Materialele, elementele de constructie si echipamentele folosite vor fi de buna calitate corespunzator normelor existente in standarde, respectarea agrementelor tehnice prevazute in specificatiile tehnice.

La realizarea investitiei se va avea in vedere prevederile si recomandarile din avizul emis de ISU Iasi privind securitate la incendiu.

Descrierea etapei de functionare

La finalizarea lucrarilor de constructie si a dotarii obiectivului cu echipamente specifice fluxurilor tehnologice, conducerea societatii are obligatia sa solicite si sa obtina de la autoritatea competenta de mediu Autorizatia de mediu, inainte de punerea in functiune a instalatiei.

Demontarea/dezafectare/inchidere/postinchidere

La incetarea activitatii in cadrul obiectivului se vor parcurge urmatoarele etape privind demontarea/dezafectarea instalatiilor:

- instalatiile tehnologice- baile de pre-tratare chimica, de zincare termica, vor fi golite de continut, igienizate in vederea dezafectarii acestora;
- substantele chimice cu risc vor fi eliminate de pe amplasament prin societati abilitate;
- dezafectarea utilajelor aferente instalatiilor cu depozitare temporară în spații amenajate pana la eliminare de pe amplasament;
- curatirea retelelor de canalizare si a bazinelor aferente statiei de preepurare locala cu dirijarea apelor uzate spre Statia de neutralizare;
- preluarea namolului si depozitarea acestuia in recipient in vederea eliminarii acestuia de pe amplasament prin societati abilitate;
- in cazul demolarii incintelor, se va prevedea evacuarea deseurilor rezultate de pe amplasament cu ecologizarea suprafetei de teren;

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

- deseurile generate din dezafectarea instalatiilor si a constructiilor vor fi depozitate selectiv functie de categoria de deșeu in spatii amenajate pe platforme betonate cu eliminarea acestora prin societati abilitate.
- aducerea terenului la starea initiala va consta din recoltarea de probe de sol, pe adancimi conform normativelor in vigoare si compararea rezultatelor obtinute cu valorile de referinta la punerea in functiune a obiectivului. In cazul constatarii existentei unor poluari se vor efectua lucrari de ecologizare a suprafetelor de teren afectate.

In conditiile finalizării lucrărilor de demontare a echipamentelor, inclusiv mijloacele de ridicat, vor fi demontate și depozitate temporar până la eliminare de pe amplasament pe platforme amenajate.

1.6. Durata etapei de functionare

Regimul de lucru al obiectivului de investitie va fi de 7 zile/saptamana, 24ore/zi, 310 zile/an. Durata de functionare a investitiei va fi corelata cu rentabilitatea si evolutia cererii si ofertei.

1.7. Profilul de activitate

Activitatea principala desfașurata în cadrul societatii TECHNOSTEEL LBR SRL este in domeniul industriei mecanice si consta in productia de tuburi, tevi, profile tubulare si accesorii pentru acestea din oțel- cod CAEN 2420.

Conform Certificatului constator 24978/1/25.04.2014, pe amplasament in cadrul noii investitii **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate prin AM POS CCE, proiectul nr.SMIS 39764**, se vor desfasura urmatoarele activitati secundare:

-cod CAEN 2511 – fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice

-cod CAEN 2561- tratarea si acoperirea metalelor

In cadrul societatii pe amplasamentul analizat se desfasura urmatoarele activitati secundare:

-cod CAEN 2875- fabricarea altor articole de metal

-cod CAEN 2722- productia de tuburi (tevi) din oțel

-cod CAEN 2732- laminare la rece

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Capacitatea de productie proiectata pentru linia de zincare ce urmeaza a fi realizata este de 2-5 t/h, respectiv 15.000t/an profile inchise si deschise supuse operatiei de zincare. Instalatia de zincare functioneaza 3 schimburi /zi, 310zile/an, cu un timp efectiv de productie de 75%.

Capacitatea proiectata pentru linia de profile deschise este de 2-5t/h, respectiv 15.000t/an.

Tab1.1 Informatii privind productia si necesarul resurselor energetice

Productie		Resurse folosite in scopul asigurarii productiei		
Denumire	Cantitate anuala	Denumire	Cantitate anuala	Furnizor
Instalatie de zincare termica prin imersie	15.000t/an	Energie electrica	1.400Mw	SC REPOWER ROMANIA Bucuresti
Linia de profile deschise	15.000t/an	Gaz metan	3.290Mwh	SC E-ON Energie Romania SA

In vederea utilizarii eficiente a energiei se vor aplica urmatoarele masuri recomandate prin cele mai bune tehnici disponibile:

- izolarea corespunzatoare a utilajelor si a conductelor de vehiculare fluide
- iluminarea spatiilor cu sisteme de iluminat care asigura un consum redus de energie
- contorizarea consumului in vederea analizei periodice a eficientei energetice
- recuperarea caldurii din gazele arse de la cuptorul aferent baii de zincare prin producerea de apa calda tehnologica
- senzori si intrerupatoare pentru a preveni pierderile de lichide si gaze incalzite
- masuri eficiente pentru reglarea arderii gazului metan in instalatiile de ardere
- titularul proiectului va utiliza cele mai bune tehnici disponibile pentru eficientizarea energetica si incadrarea consumurilor in limitele prevazute.

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Tab. 1.2 Informatii despre materiile prime stocate, preparate si
substante chimice

Denumirea materiei prime, a substantei sau a preparatului chimic	Cantitate anuala	Clasificarea si etichetarea substantelor chimice		
		Categorii	Periculozitate**	Fraze de risc*
Profile inchise- tevi in gama dimensionala ½"-4" Profile deschise- parapeti tip Lisa A si B, profil SIGMA, profile de tip C/U	15.000t	N	---	---
Banda laminata la cald cu o grosime de 2-6mm si latime 200-500mm din gama parapeti tip Lisa A si B, profil SIGMA, profile de tip C/U	15.000t	N	---	---
Zinc puritate 99,99% - lingou	1.050t	N	---	---
Acid clorhidric	330t	P	C- Coroziv	R34- provoaca arsuri R37- iritant pentru caile respiratorii
Solutie de fluxare Clorura de zinc si clorura de amoniu	37,5t	P	C-Coroziv N-Periculos pentru mediu	R34- provoaca arsuri R37/38- iritant pentru caile respiratorii si pentru ochi R51/53- toxic pentru mediul acvatic
Hidroxid de sodiu	45t	P	C-Coroziv	R35- provoaca arsuri grave
Apa oxigenata	300l	P	C-Coroziv O-Oxidant	R5- Pericol de explozie

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

				R8-Pericol de incendiu R20/22- Nociv prin inhalare sau inghitire R35- Provoaca arsuri grave
Apa amoniacala	150l	P	C-Coroziv N-Periculos pentru mediu	R10 -Inflamabil R23 –Toxic prin inhalare. R34 –Coroziv; cauzeaza arsuri. R50 –Periculos pentru mediu; foarte toxic pentru organismele acvatice

*)Conform Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, aprobata si modificata prin Legea nr. 451/2001 si Hotararii Guvernului nr. 490/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

***)Conform art. 7 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 200/2000, aprobata si modificata prin Legea nr. 451/2001.

In cazul substantelor periculoase, acestea vor fi depozitate in spatii special amenajate sub gestiune, inscriptionate si securizate.

Prin respectarea parametrilor tehnologici si a conditiilor de depozitare si utilizare a substantelor toxice si periculoase, se reduce riscul aparitiei unor situatii de avarii ce vor fi semnalizate acustic si luminos.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN
EXTINDERE ACTIVITATE**

Tab.1.3 Informatii despre poluarea fizica si biologica generata de activitate

Tipul poluarii	Sursa de poluare	Nr surse poluare	CMA pentru om si mediu	Poluare fond	Poluare calculata produsa de activitate si masuri de eliminare/reducere			Masuri de eliminare/reducere a poluarii	
Poluare fonica	Pompe, Suflante Ventilatoare centrifugale Compresoare	15buc 7buc 4buc 2buc	$L_{ech}=50$ dB(A)	40-50 dB(A)	55-65 dB(A)	-----	-----	$L_{ech}=30$ dB(A)	Amplasate pe suporti elastici prevazuti pe fundatii din beton
	Circulatia auto din incinta	4	$L_{ech}=50$ dB(A)	40-50 dB(A)	55-65 dB(A)	-----	-----	$L_{ech}=40$ dB(A)	Cai de acces betonate si continui

Nivelul de intensitate a zgomotului este diminuat in conditiile in care obiectivul va fi echipat cu pompe, ventilatoare, suflante, compresoare performante si silentioase amplasate pe fundatii prevazute cu strat atenuator de zgomot.

In cazul mijloacelor auto caile de acces din incinta obiectivului vor fi betonate continui, motoarele fiind oprite in perioada stationarii.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

1.8. Alte tipuri de poluare fizica sau biologica

Din specificul activitatii desfasurate nu rezulta alte tipuri de poluare fizica sau biologica.

1.9. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului si indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele

Titularul proiectului SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi nu a facut precizari cu privire la alte alternative studiate in ceea ce priveste locatia. Noua investitie – **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate** se va dezvolta in incinta halei LBR prin desfiintarea fabricatiei de benzi laminate la rece, respectiv a fazelor de- decapare, neutralizare aferenta acestor operatii, laminoarelor de banda de 600 si 400mm.

1.10. Localizarea geografica si administrativa

Investitia ce urmeaza a fi realizata si face obiectul prezentei documentatii are la baza Certificatul de urbanism nr.958/08.04.2014 emis de Primaria municipiului Iasi, precum si de precizarile si recomandarile din avizele solicitate.

SC TECHNOSTEEL LBR SRL conform Contractelor de vanzare cumparare nr. 322/2003 si nr.323/2003 detine in proprietate suprafata de 27.248,3mp situata in Calea Chisinaului nr. 132A, reprezentand activitati productive, depozitare, servicii si transporturi, folosinta actuala fiind curti-constructii.

Investitia se va dezvolta intr-o hala existenta in suprafata totala de 17.669,1mp, din care investitia linie de zincare termica la cald si linia de profile deschise se va amplasa pe o suprafata de 3.094mp, identificata T17, ICC-10/2/9(5714/1/2/10).

Hala existenta destinata montarii liniilor tehnologice performante necesare derularii fluxului tehnologic a noii investitii, din cadrul societatii, conform Planului de amplasament are urmatoarele vecinatati :

- nord : calea de acces –Calea Chisinaului, complex comercial;
- sud : hypermarket Carrefour;
- est : SC Mittal Steel SA;
- vest :hypermarket Carrefour, str Bucium;

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Avand in vedere ca actuala investitie se va dezvolta in incinta unei hale inchise existente, suprafata de teren pe care vor fi amplasate instalatiile si echipamentele noii investitii vor respecta proiectele, precum si precizarile din avizele mentionate in Certificatul de urbanism.

Obiectivul este asigurat cu retelele de utilitati din zona-energie electrica, gaz metan, apa potabila, apa industrială, retele de canalizare.

1.11.Informatii despre utilizarea curenta a terenului, infrastructura existenta, valori naturale, istorice, culturale, arheologice, arii naturale protejate/zona protejata, zone de protectie sanitare

Folosinta actuala a terenului este conforma cu prevederile documentatiei de urbanism, faza PUG, aprobata prin HCL nr.163/1999, pastrandu-si destinatia propusa.

Suprafata pe care se va dezvolta noul obiectiv de investitii de 3.094mp, face parte din hala tehnologica cu suprafata totala de 17.669,1mp- sectia Tevi I.

Prin localizarea obiectivului acesta nu afecteaza valorile istorice, culturale, arheologice.

Arealul analizat nu se află situat în vecinătatea ariilor protejate de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat și completat prin ORD 2387/2011 si HG 1284/2007, modificat și completat cu HG 971/2011.

Conform precizarilor din Ordinului nr 119/2014 privind normele de igiena si sanatate publica- mediul de viata al populatiei, amplasamentul noului obiectiv respecta prevederile din notificarea nr.17699/16.10.2014.

1.12.Informatii despre documentele/reglementarile existente privind planificarea/ amenajarea teritoriala in zona amplasamentului proiectului

Implementarea proiectului- **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate**, are la baza prevederile Certificatului de urbanism 958/08.04.2014 emis de Primaria municipiului Iasi, precum si de recomandarile din avizele ce insotesc documentatia.

Terenul in suprafata de 3.094mp pe care se dezvolta investitia este proprietate a SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi conform Contractelor de vanzare- cumparare , fiind intabulat la Oficiul de cadastru si publicitate imobiliara Iasi.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

1.13. Informatii despre modalitatile propuse pentru conectare la infrastructura existenta

Accesul la noul obiectiv de investitii se va realiza din Calea Chisinaului, prin intermediul unor cai circulabile, betonate.



Investitia nou realizată va fi constituita dintr-un ansamblu omogen, cu accesorii și echipamente, racordata la rețele tehnico edilitare existente in zona prin bransamente contorzitate.

2. Procese tehnologice

2.1. Procese tehnologice de productie

Capacitatea de productie proiectata pentru linia de zincare ce urmeaza a fi realizata este de 2-5 t/h, respectiv 15.000t/an profile inchise si deschise supuse operatiei de zincare. Instalatia de zincare functioneaza 3 schimburi /zi, 310zile/an, cu un timp efectiv de productie de 75%.

Capacitatea proiectata pentru linia de profile deschise este de 2-5t/h, respectiv 15.000t/an.

Fluxul tehnologic al liniei de zincare termica consta din :

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

- pregatirea pieselor în vederea pre-tratarii chimice,
- incarcarea reperelor în tamburi sau pe rame,
- pre-tratarea chimica a profilelor inchise si deschise-degresare chimica, decapare, spalare, fluxare, uscare si preincalzire
- neutralizarea gazelor de la baile de decapare in instalatia de depoluare aer
- tratarea apelor acide
- recuperarea lichidelor si a deseurilor
- uscarea si preincalzirea profilelor
- zincarea prin imersie la cald in zinc topit dotata cu sistem automat de alarmare in cazul scurgerilor de metal topit si control automat PLS
- extractia profilelor din baia de zinc, cu insuflarea exterioara si interioara cu aer comprimat care sa asigure grosimea stratului de zinc între 25-55µm
- racirea profilelor zincate
- instalatie de depoluare aer pentru retinerea vaporilor si pulberilor de zinc rezultati in timpul proceselor de suflare

In procesele tehnologice se utilizeaza numai apa industriala preluata din reseaua de distributie din zona.

Procesul de pre-tratare chimica este integrat amplasat intr-o incinta inchisa dotata cu hota de absorbtie montata etans la întreaga structură de pregatire a suprafetei. Emisiile generate sunt evacuate printr-un cos de dispersie cu înaltimea de 16,5m după o tratare prealabilă într-o statie de tratare. In statia de tratare.Vaporii rezultati de la baile de degresare acida, decapare acida, tratare fondanti, sunt spalati cu apa pulverizata in contracurent in scruberul cu inaltimea de 8m, debitul de aer evacuat in atmosfera fiind de 30.000Nmc/h.

Instalatia de pre-tratare este compusa din cuva pentru degresare acida- 1buc, cuve pentru decapare acida – 4buc, cuve pentru spalare dupa decapare- 2buc si cuva pentru tratare cu fondanti – 1buc.

Cuvele pentru pre-tratare au dimensiunile Lxlxh=8,50x1,5x1,5m/buc, cu S=12,75mp/buc si Vtotal=19,125mc cu un grad de umplere de 80%, Vutil= 15,3mc/buc, fiind fabricate din placi PPH si prevazute cu schimbatoare de caldura prin care circula apa fierbinte cu T=75-95°C, in vederea incalzirii solutiilor astfel :

- faza de degresare 35°C
- faza de tratare fondanti 55-65°C.

Cuvele pentru pre-tratare sunt montate in cuve betonate si protejate cu rasini antiacide, astfel incat partea superioara sa ajunga la acelasi nivel cu pasarela, deasupra pardoselii.

Cuvele instalatiei de pre-tratare chimica sunt amplasate intr-o incinta inchisa- tip tunel, cu o structura din otel din doua portiuni cu carcasa de tabla dubla, placate antiacid. Incinta este prevazuta cu

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

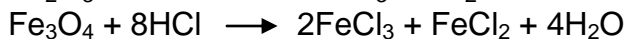
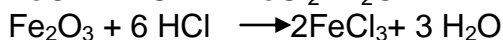
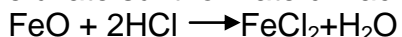
pardoseala cu rasina epoxidica, ferestre rotative transparente si lampi de iluminat interior.

Degresarea chimica consta in pregatirea suprafetei otelului prin indepartarea urmelor de grasimi si ulei de pe suprafata neprotejata a acestuia prin imersia profilelor intr-o solutie de degresare acida – HCl cu o concentratie de 10-15% la temperatura de 35°C.

Baia de degresare cu acid clorhidric contine ulei, grasimi libere si emulsionate, acid clorhidric, durata de lucru maxima a solutiei depinzand de cantitatea de otel degresat.

Dupa degresare nu este necesara o spalare a profilelor, acestea trecand la faza de decapare acida.

Decaparea acida este operatia prin care are loc îndepărtarea oxizilor depusi pe suprafetele din otel în băi- 4buc, cu o solutie de HCl cu o concentratie redusa de 10-15% la temperatura de 25°C. Emisiile de vapori HCl depind de concentratia si temperatura baii, acestea fiind difuze. Solutiile uzate sunt formate din acid clorhidric imbogatite in cloruri de fier.



Urmeaza operatia de spalare in vederea opririi actiunii decapantului, indepartarii solutiei de HCl depusa pe piese, in procesul de decapare in doua bai de spalare.

Reziduurile solide sunt decantate si filtrate, iar apa tratata este recirculata catre rezervoarele de spalare dupa ce in prealabil s-a efectuat corectia pH-ului.

Solutiile epuizate rezultate de la operatiile de pretratate chimica a suprafetelor metalului sunt dirijate catre instalatia de tratare a apei uzate, neutralizare deseuri si recircularea apei. Statia de tratare poate neutraliza un debit de 250l/h, gradul de recirculare a apei fiind de 80%.

Solutiile epuizate de la tratarea chimica vor fi omogenizate, neutralizate cu hidroxid de sodiu, urmand oxidarea prin insuflare cu aer.

Statia este prevazuta cu rezervor de stocare HCl uzat cu V=60mc, rezervor de stocare hidroxid de sodiu cu V=10mc.

Instalatia de tratare a apei functioneaza automat si intermitent functie de volumele de solutii epuizate supuse tratarii.

Vaporii de acizi rezultati din cuvele de pre-tratare sunt colectati, pe baza principiului mentinerii sub vid a intregii incinte a tunelului, fiind dirijati catre scruberul din dotarea instalatiei si spalati cu apa. Apa odata ajunsa la concentratia de acid setata 10-15%, este deversata in cuvele pentru decapare, fiind reutilizata la prepararea solutiilor pentru decapare.

Vaporii de HCl sunt spalati in scruberul de forma cilindrica, vertical, cu dimensiunile Dnxh=1,40 x 8,0m, apa fiind recirculata pana cand gazele evacuate prin cosul de dispersie in atmosfera, cu dimensiunile

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

D_nxh=1,0x16,5m cu Da_{er}=30.000Nmc/h, au concentratia de HCl mai mica decat 5 ppm. Instalatia de captare a vaporilor de HCl spalati functioneaza in depresiune, debitul de aer la admisie in tubulatura de colectare este de 40000Nmc/h.

Scruberul este prevazut cu insertii plutitoare antiacide cu dimensiunile de 1" in vederea maririi suprafetei de contact intre apa si vaporii de acid, diuza pentru dispersarea apei, indicator de nivel.

Atunci cand instalatia de pre-tratare nu functioneaza, instalatia de depoluare aer functioneaza la un randament redus, pentru a se evita pierderea vaporilor de HCl in tunel.

Conductele tehnologice si suflanta sunt protejate cu materiale antiacide in vederea evitarii coroziunii acestora.

Tratarea cu fondanti (fluxarea) constă în imersarea pieselor într-o soluție de fondant ce contine 54% ZnCl₂ și 46% NH₄Cl, în scopul de a proteja piesele împotriva oxidării până la momentul imersării în zinc topit, dar și de a crește aderența la suprafața pieselor a zincului topit. Prin fluxare se va depune un strat uniform de zinc topit la temperatura de 55-65°C, pe tevilor ce urmeaza a fi supuse procesului de zincare termica.

Mentinerea temperaturii in fondant, conduce la o limitare a cenusii rezultate in urma imersarii in zinc topit.

Solutia de fondant va fi mentinuta intr-o unitate de regenerare in circuit inchis fiind recirculata cu o viteza de 2mc/ora printr-o baie de oxidare, baie de neutralizare si baie de decantare a namolului. In cuva de oxidare va fi dozat reactivul de oxidare – apa oxigenata, iar apa amoniacala va corecta pH-ul solutiei la 4-4,5unitati, transformand sarurile de decapare in cloruri de fier si hidroxizi de fier. Namolul solid format din hidroxizi de fier (fierul bivalent este oxidat la fier trivalent) va fi indepartat ca deseul in rezervorul de colectare pentru filtrare reziduuri solide. Deseul rezultat de la filtru presa este un deseul nepericulos.

Filtru-presă este compus din placi PPH cu pânze de filtrare din PPH si dispozitiv de fixare a plăcii electrice cu pompă hidraulică, cilindru, panou de comandă electrică pentru funcționarea automată a filtrului-presă.

Pompa de namol din oțel inoxidabil functioneaza la o presiune nominală de lucru 12 bari, fiind prevazuta cu limitator de presiune, vase de expansiune din oțel inoxidabil, supape de siguranta.

Dupa tratarea suprafetelor metalice cu fondanti, profilele vor trece la etapa de uscare, in mod automat fiind asezate pe un suport si introduse in uscator inainte de procesul de galvanizare .

Uscatorul pentru tevi este constituit dintr-o masa cu transportor cu lant ce inainteaza intr-un tunel cu aer cald ce se recircula, in vederea indepartarii umiditatii si a preincalzirii profilelor inainte de dirijare catre baia de zincare. Temperatura necesara incalzirii aerului este reglata automat la

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

100-150°C, incalzirea realizandu-se cu un arzator ce functioneaza pe gaz metan cu un debit de recirculare a aerului de uscare de 5.000Nmc/ora.

Uscatorul pentru tevi este prevazut cu transportor cu lant dotat cu cadru uscator, distribuitor aer de uscare, generator aer cald cu schimbator de caldura –gaze arse, suflanta de recirculare aer cald. Aerul cald recirculat este vehiculat in camera de uscare prin tevilor amplasate deasupra uscatorului, in vederea suflarii tevilor interior si exterior. Capacitatea maxima de alimentare a uscatorului este de 1800 tevi/h, aceasta functionand la temperatura de 150°C, capacitatea termica maxima a uscatorului este de 500.000Kcal/h.

Profilele care urmează a fi galvanizate, care vin de la cuva de fondant, trebuie uscate pentru a preveni exploziile și împoșcările cu zinc.

Timpul de scufundare mai mici utilizati sunt indicati pentru a evita exploziile ce ar putea fi generate din vitezele mari de scufundare.

Profilele uscate sunt ridicate de un dispozitiv care alimenteaza calea de rulare, fiind transportate peste baia de zinc, una cate una, cu ajutorul cilindrilor de lansare dupa care sunt dirijate peste un set de rotoare de cufundare in vederea imersiei corecte a tevilor in baia de zincare. Profilele sunt mentinute in baia de zincare un timp suficient pentru a permite metalului sa ajunga la temperatura zincului.

Linia de lansare tevi pentru operatia de zincare cu o viteza maxima de 250m/min este dotata cu balansier flotant bilateral, masa balansier actionata cu motor electric, platforma de rulare tevi ce include cadru de sprijin, set de role, set de cutii de viteza, reductor de viteza pentru dirijarea platformei de rulare. Masina de imersie este prevazuta cu un set de roti de cufundare, rampa de ridicare cu carucior vertical actionat cu lant, carlige tevi, conducte aer comprimat prevazute cu supape de inchidere pentru controlarea debitului de aer cald.

Pentru a reduce consumul de zinc prin evitarea stropirilor și exploziilor, suprafețele care urmează a fi scufundate au fost uscate in prealabil.

Instalatia de zincare termica :

Baia de zincare cu dimensiunile Lxlxh=8,0x1,5x2,2m, placata cu strat de protectie cu o grosime de 50mm si contine o cantitate de 169t zinc topit, temperatura de lucru fiind de 438-450°C, cu o capacitate maxima de zincare de 8t/h. Temperatura de lucru in baia de zincare se realizeaza intr-un cuptor dotat cu arzatoare -4buc, ce utilizeaza drept combustibil gazul metan, temperatura gazelor arse rezultate 380-600°C, amplasat pe fundatie din beton, in incinta separata.

Baia de zinc topit este prevazuta cu o instalatie de filtrare cu saci, ce preia praful de zinc rezultat si retinut intr-un ciclon. Gazele reziduale

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

cu continut de praf alb- cenusa de zinc, se formeaza la suprafata baii datorita reactiilor cu oxigenul din aer.

Cenusa generata in urma reactiei dintre fondant si zinc va fi colectata si evacuata printr-un sistem de colectare si instalatie de filtrare.

Deasupra baii de zinc se va instala incinta de colectare si evacuare gaze reziduale cu continut de praf alb- cenusa de zinc, compusa din 3 compartimente.

Cenusa de zinc este preluata si dirijata printr-un filtru cu saci verticali din PP, prevazuti cu sistem de auto-curatare. Praful de filtrare va fi colectat intr-o cuva.

Aerul filtrat cu un continut mai mic 5ppm pulberi de zinc-praf alb, este dirijat prin tiraj forat printr-un cos de dispersie cu $D_n=1,6m$ si $H=16m$ cu un debit de $\sim 20.000mc/h$.

Temperatura exterioara a cazanului de zinc este urmarita permanent in 6 puncte diferite, iar in interior in 4 puncte diferite pe doua nivele, cu ajutorul termocuplurilor.

Temperatura gazelor arse va fi recuperata in recuperatorul de caldura amplasat pe conducta de gaze arse, rezultand apa calda cu $T=75-95^{\circ}C$ ce va fi pompata si recirculata in baile de la pre-tratarea chimica.

Capacitatea termica necesara mentinerii temperaturii in baia de zincare este asigurata prin intermediul unui cuptor dotat cu 4 arzatoare ce utilizeaza drept combustibil gazul metan cu o putere calorica de $1.000.000Kcal/h$, temperatura gazelor de ardere fiind de $380-600^{\circ}C$.

Gazele arse sunt evacuate cu o suflanta spre un recuperator de caldura ce incalzeste apa, ce poate fi recirculata spre rezervoarele de la pre-tratarea chimica cu ajutorul pompelor, surplusul de gaze arse fiind evacuat prin tiraj forat.

Arderea gazului metan in arzatoare este reglata prin intermediul unui panou de comanda, suflanta si termocupluri pentru masurarea temperaturii.

Extragerea profilelor din baia de zinc se face in mod automat, controlandu-se stratul de zinc exterior prin suflarea cu aer pe o rampa inclinata la 14° .

Masina pentru retragerea tevilor cu insuflare si injectie aer comprimat cu un ritm de retragere de $550buc/h$, este dotata cu :

- cadru din otel, greu
- doua cuve de colectare praf de zinc greu si picaturi si flansa frontala pentru conectarea hotei colectoare,
- set de cilindri electromagnetici permanenti, dotat cu dispozitive de curatare a suprafetei cilindrilor de zinc,
- set de dispozitive de stergere exterioara cu aer comprimat,

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-dispozitiv cadru de coborare a unei tevi dotat cu mecanism pneumatic de actionare

-statie pentru reducerea presiunii aerului comprimat dotata cu conducte, cadre de sustinere si accesorii pentru alimentarea cu aer comprimat, butelii aer comprimat pentru compensarea presiunii.

Operatiile sunt automatizate, parametrii- timp, viteza, ritm, temperaturi fiind controlati pe calculator.

La capatul liniei de retragere, profilele sunt dirijate peste o masa inclinata unde sunt insuflata cu aer comprimat la $p=8\text{barri}$ si $T=300^{\circ}\text{C}$, pentru corectiile stratului de zinc.

Incalzirea aerului comprimat se realizeaza printr-un schimbator de caldura pentru aer comprimat cu ajutorul unui arzator ce functioneaza pe gaz metan, suflanta de aer, supape de siguranta. Puterea calorica a arzatorului este 250.000Kcal/h , temperatura gazelor arse este de $380-620^{\circ}\text{C}$.

Rezervorul pentru aerul comprimat cu $T=300^{\circ}\text{C}$ are o capacitate de 3mc , fiind confectionat astfel incat sa reziste la presiunea de 16barri si temperatura de 450°C .

Procesul de zincare este automatizat, panoul principal de comanda fiind amplasat intr-o camera separata. Procesul este controlat pe calculator, toate operatiile de proces fiind complet automatizate, sistemul fiind capabil sa inregistreze parametrii de lucru- cantitati, frecvente, temperaturi, presiuni.

In cazul aparitiei unor defectiuni actioneaza dispozitivul de avertizare ce este conectat la sistemul automat de apelare inclus in panoul de comanda, intrand in functiune alarma.

Pulberile de zinc rezultate in urma suflarii tevilor prin injectie cu aer comprimat sunt dirijate catre ciclon, unde particolele mai grele sunt colectate la partea inferioara, iar particolele de dimensiuni mici sunt dirijate catre filtru din dotarea instalatiei de depoluare aer, instalatia fiind prevazuta cu :

-structura metalica pentru amplasarea ciclonului

-trasee pentru colectare si transport pulberilor de la hota filtrului cu evacuare spre cosul de dispersie

-filtru de aer cu saci cilindrici pentru colectare pulberi de zinc dotat cu suport pentru saci, pozitionat vertical si compartimentat in sectiuni separate, saci de filtrare, vase de colectare pulberi, dispozitiv de curatare automata saci (ventilator cu filtru de aer) si retea de conducte pentru distribuirea aerului de curatare in filtru. Debitul de aer este de $\sim 18.000\text{Nmc/h}$.

-ventilator centrifugal pentru evacuarea vaporilor

-cos de dispersie aer filtrat ce contine pulberi in concentratii mai mici de 5ppm , de forma patrata cu dimensiunile $0,7\times 18\text{m}$.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Sistemul de filtrare a prafului de zinc este prevazut cu dispozitiv de autocuratare a sacilor.

Operatia de racire se efectueaza pentru a preveni propagarea excesiva a aliajului de zinc spre suprafata zincului pur pentru limitarea aspectului mat atunci cand se utilizeaza otel, cu continut ridicat de silicon.

Temperatura apei de racire-apa industriala de 55-75°C, este importanta pentru evitarea efectului indoirii tevii in timpul operatiei de racire, fiind necesara mentinerea acesteia in parametri constanti.

Nivelul apei de racire din rezervor este reglabil pentru ca timpul de cufundare sa fie egal cu necesarul strict pentru tevilor ce sunt supuse procesului de racire.

Profilele din rezervorul de racire sunt preluate prin intermediul unui transportor cu lant si dirijate spre masa de stocare pentru inspectia vizuala preliminara, perioada in care are loc si uscarea.

Profilele zincate sunt controlate din punct de vedere calitativ, produsele necorespunzatoare fiind sortate prin intermediul unui senzor care le dirijeaza separat intr-un carucior.

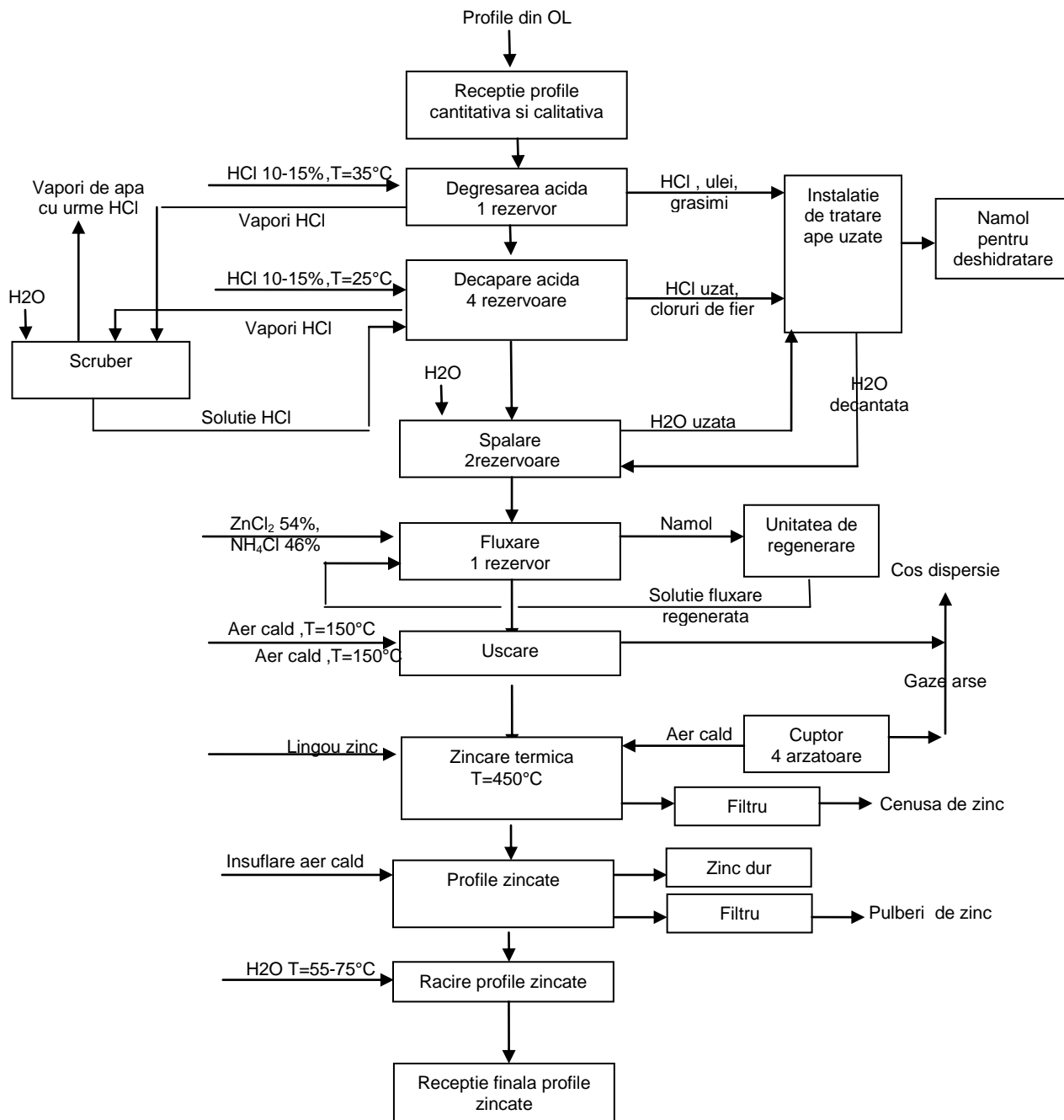
Produsele finite ce au fost supuse procesului de zincare termica sunt testate pentru aderenta, uniformitate si grosimea stratului de zinc dupa care se vor livra catre beneficiari.

Produsele finite vor fi depozitate in hala pentru livrare. Echipamentul pentru manevrarea produselor finite este actionat electric-sistem transfer cu doua carucioare, panou de comanda amplasat pe naveta, buton de actionare, intrerupatoare, lampi rotative de semnalizare.

Manevrarea materialelor se realizeaza cu ajutorul navetelor cu sina montate in pardoseala halei. Navetele sunt prevazute cu sisteme de actionare electrica si panou de comanda si cadru carucior din otel greu.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

FLUX TEHNOLOGIC –LINIE ZINCARE TERMICA



**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Linia de profile deschise este constituita din urmatoarele componente:

-dispozitiv de desfasurare hidraulica cu extensie fara carucior de incarcare cu diametru interior de 450-508mm, diametru exterior 1200mm, cu o viteza de desfasurare de 0,15m/min, actionat electric

-dispozitiv de alimentare, ghidare si egalizare, rola de ghidare lateral, reglaj manual pentru diferite latimi de materiale, rola de alimentare si egalizare si antrenare prin reductor

-dispozitiv hidraulic de perforare format din trei cilindri de perforare, presiunea hidraulica

-dispozitiv de formare a profilelor prin deformare la rece cu ajutorul rotelor de lucru dotat cu sectiunea de antrenare, motor electric, reductor, cutii de viteza si imbinari universale, casete cu role- 4buc

-dispozitiv hidraulic de debitare ce functioneaza prin actionarea hidraulica si cutite profilate pentru fiecare tip de profil in parte

-masa actionata manual cu Lxl=3x2m

-sistem de comanda electric – comanda automata prin PLC.

Viteza de lucru a liniei de productie este de 12-15m/min, cu exceptia operatiilor de perforare si debitare.

Suprafata necesara amplasarii utilajelor aferente liniei de profile deschise este de 125mp, linie ce va fi amplasata in hala existenta.

Materia prima folosita consta in banda laminata la cald, ce este dirijata cu rola de ghidare si rola de alimentare si egalizare catre dispozitivul hidraulic de perforare compus din trei cilindri de perforare - doi pentru capat si unul central, la presiunea hidraulica 25MPa.

Unitatea de formare consta din sistemul de antrenare si casete cu role, metoda de ghidare fiind tip rola de ghidare laterala, compusa din 2 role de alimentare si 7 de egalizare.

Pe dispozitivul hidraulic de debitare are loc operatia de debitare, deformare a profilurilor actionat hidraulic, si anume 2 lame pentru doua sine de balustrada, o lama pentru suportul in forma de SIGMA.

Fluxul de lucru al liniei de productie este de 12-15m/min, cu exceptia perforarii si debitarii.

Produsele finite inainte de a fi livrate catre beneficiari vor fi marcate printr-un sistem industrial de marcare la temperatura de lucru de 5-45°C, urmand a fi cantarite pe cele doua cantare cu o capacitate nominala de 30t.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Utilitati

Asigurarea necesarului de apa potabila, a apei industriale din retelele existente in zona prin bransamentele contorizate precum si preluarea apelor uzate rezultate din activitate sunt reglementate prin Avizul definitiv de bransare/racordare nr.35089/5.05.2015 emis de SC Apa Vital SA Iasi.

- Apa potabila este asigurata din reseaua de distributie a SC Apavital SA- Pafsin Dn=400mm prin intermediul unui bransament contorizat Dn=105mm, existenta in zona, aceasta fiind utilizata in scopuri igienico-sanitare.

Necesarul de apa potabila corelat cu numarul de salariati ce vor deservi liniile de zincare termica si profile deschise este de cca 4mc/zi.

- Apa industrială este asigurata din reseaua de distributie a SC Apavital SA- Pafsin Dn=500mm prin intermediul unui bransament de apa Dn=100mm contorizat din Calea Chisinaului, aceasta fiind utilizata in tehnologie.

Alimentarea cu apa industrială necesara proceselor de productie se realizeaza prin intermediul unei conducte de OL Dn 168mm, care transporta apa la statia de pompare a societatii. Din aceeași conducta sunt alimentate in timpul iernii schimbatoarele de caldura de la liniile de tevi sudate cu un consum maxim de 17,5mc/zi si noua investitie-linia de zincare cu un consum de 8mc/h.

Societatea are in dotare gospodaria de apa compusa din statie de pompe, statie de filtre, turnuri de racire cu ventilatie fortata si rezervor inmagazinare pentru stins incendii.

Apa industrială de la statia de pompare este dirijata printr-o conducta din OL Dn 108mm, pozata suprateran din hala pe sirul de stalpi din axul C al halei LBR existenti de la dezafectarea liniei de benzi laminate la rece, ce va alimenta noua investitie.

Din conducta Dn 108mm de pe sirul de stalpi C cat si cele sapte racorduri Dn 25mm necesare sectiei de zincare pentru umplerea bailor de degresare, spalare, decapare cantitatea de apa industrială asigura necesarul de apa.

Apa folosita in procesul de productie- instalatia de zincare termica a tevilor va fi apa de adaos intrucat gradul de recirculare este de 80%.

Statia de pompe asigura alimentarea cu apa a consumatorilor de apa industrială din cadrul sectiilor existente si a viitoarei investitii.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Consumul de apa industriala necesar fluxurilor tehnologice din cadrul noii investitii este de cca 8 mc/h.

Necesarul de apa tehnologica va fi : Q zi mediu=192mc/zi,
Q zi maxim=249,6mc/zi
Q orar maxim=8mc/h

Cerinta de apa tehnologica Q zi mediu=38,40mc/zi
Q zi maxim=49,92mc/zi
Q orar maxim=9,24mc/h

Apa industriala ce constituie rezerva PSI este inmagazinata intr-un rezervor cu V=500mc, din cadrul gospodariei de apa, aceasta fiind distribuita prin intermediul unei retele de tip inelar cu un debit de 20l/s.

Reteaua de canalizare

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare aferente obiectivului de investitii vor fi dirijate in reseaua de canalizare din str Bucium, cu evacuare catre Statia de epurare a municipiului Iasi cu respectarea valorilor limita impuse conform NTPA 002/2002, HG 352/2005.

Apele uzate tehnologice neutralizate in statia locala vor fi dirijate catre reseaua de canalizare interna in care se amesteca cu apele menajere. Apele pluviale colectate de pe amplasament, dupa trecerea prealabila printr-un deznisipator- separator decantor de hidrocarburi sunt evacuate in aceeasi retea interna- Ovoidul 500x750/600x900 cu descarcare in ovoidul stradal 1350/2100mm. Caminul C1, ultimul de pe amplasament inainte de evacuarea apelor uzate in reseaua publica, constituie punct de prelevare a probelor privind incadrarea principailor indicatori in limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005.

Energia electrica este asigurata din disponibilul existent al societatii, in baza contractului incheiat cu SC REPOWER ROMANIA Bucuresti prin intermediul statiei de racord SRA 2-110/6kV x 40MVA prin 2 fideri de alimentare cu cabluri montate in pamant.

Alimentarea cu energie electrica se realizeaza prin intermediul statiei de 6KV.

Puterea instalata pentru noua investitie- linie de zincare termica si linia de profile deschise este de cca 200Kw.

Consumul de energie electrica este de cca 1.400 Mw/an.

Agentul termic necesar procesului tehnologic este produs in instalatiile din dotarea liniei de zincare:

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

- incalzirea aerului comprimat la 300°C pentru insuflare tevi cu ajutorul unui sistem de incalzire dotat cu arzator ce functioneaza pe gaz metan- putere calorica de 250.000Kcal/h
- incalzirea barii de zinc se realizeaza printr-un cuptor dotat cu 4 arzatoare ce functioneaza pe gaz metan – putere calorica 1.000.000Kcal/h
- recuperatorul de caldura a gazelor arse ce provin de la cuptorul din dotarea barii de zincare termica in vederea producerii apei calde – putere calorica 450.000Kcal/h

Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza printr-un racord la reseaua SC E-ON Energie ROMANIA SA existenta in zona in baza contractului incheiat.

Consumul de gaz metan anual este de cca 3 290Mwh.

Perimetrul investitiei este definita si separata ca functional si utilitati tehnico-functionale fata de instalatiile existente in cadrul halei in care va functiona.

Parametrul	Valori limita cu indicarea capitolului/subcapitolului BAT /BREF
-energie electrica	280 Kwh/t Limita BAT 180-1000 kWh/t Partea C Galvanizarea discontinua C.3. Prezenta emisiilor si nivelurile de consum in galvanizarea discontinua- Consumul si emisiile la cazanul de zinc
-apa	115l/t otel Limita BAT 10-115l/t otel Partea C Galvanizarea discontinua C.3. Prezenta emisiilor si nivelurile de consum in galvanizarea discontinu
-emisii atmosferice	Limita BAT HCl-1-2mg/mc Pulberi de Zn – 2-20mg/mc Partea C Galvanizarea discontinua C.3. Prezenta emisiilor si nivelurile de consum in galvanizarea discontinu
-emisii in ape	Apa uzata tehnologica:reziduu fix-11.520kg/an, CCOCr- 5.760kg/an, sulfuri si H2S-11,52kg/an, suspensii- 4.032kg/an, SET- 345,6kg/an, metale grele-zinc- 57,6kg/an, fier total ionic- 57,6kg/an Valorile corespund limitelor NTPA 002/2002, HG352/2005

2.2. Activitati de dezafectare

La data întocmirii prezentei documentații, în hala existentă în suprafața de 17.669,1mp, funcționează secția de tevi I pentru laminoare, noua investiție ocupând o suprafață de 3.094mp.

Activitatea ce se va desfășura în cadrul noii investiții va fi corelată cu obiectivele funcționale existente pe amplasament, sursa de alimentare cu apă potabilă, apă industrială, energie electrică, gaz metan, stația de preepurare ape uzate, birouri, vestiare, grupuri sanitare.

În ceea ce privesc măsurile ce vor fi luate pentru protecția mediului, atât în timpul reconsiderării și amenajării construcțiilor existente, cât și a obiectivelor funcționale de pe amplasament în vederea executiei lucrărilor vor consta din:

- deșeurile rezultate din activitatea de amenajare a halei în vederea amplasării noilor linii de producție, din activitatea de construcții-montaj a utilajelor și echipamentelor din dotarea investiției, din activitatea de reconsiderare a pardoselii halei existente pentru amplasarea utilajelor și echipamentelor, din activitatea de amenajare a stației de preepurare locală, vor fi depozitate selectiv pe platforma betonată până la valorificarea/eliminarea acestora de pe amplasament prin societate abilitate
- delimitarea zonei de dezafectare și asigurării operației de igienizare în cadrul șantierului. Mașinile cu deșeuri rezultate din dezafectare la ieșire din zona șantierului vor fi curățate pentru a nu afecta atât zona de lucru cât și curățenia drumurilor publice din vecinătate
- gestionarea selectivă a deșeurilor de la producere până la eliminare/valorificare conform HG856/2002, L211/2011 se realizează în baza contractelor încheiate cu societate abilitate în acest sens.
- incinta halei existente va fi reconsiderată, amenajată și adaptată noului funcțional în concordanță cu fluxurile tehnologice

În ceea ce privesc zonele învecinate noului obiectiv realizat, la data întocmirii prezentei documentații, nu sunt prevăzute dezvoltări de noi investiții.

Investiția este situată la distanță de cca 280m față de zona locuită a municipiului- cvartal de locuințe Bularga.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

În imediata vecinătate a amplasamentului nu există un curs de apă pe care să îl poată influența, cursul râului Bahlui fiind la o distanță de 720m.

Zona de amplasare a noii investiții în cadrul secției tevi I, în hala tehnologică, a fost aleasă ca variantă, având în vedere funcționalul existent.

La finalizarea lucrărilor de reconsiderare și amenajare a suprafeței de 3.094mp pe care se va amplasa investiția- **Cresterea competitivității societății TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate în domeniul structurilor metalice zincate**, se vor efectua operații de igienizări.

Funcționarea obiectivului este nedeterminată, aceasta fiind corelată cu rentabilitatea și cifra de afaceri a societății. În cazul încetării activității și dezvoltării unei noi forme de activitate este necesară dezafectarea instalațiilor.

În cazul încetării activității titularul de activitate are obligația de a analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament- sol, subsol, freatic, pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentului ca urmare a activității desfășurate.

Încetarea activității și aducerea amplasamentului în starea în care să permită utilizarea în viitor la categoria de folosință inițială, va trebui să nu genereze efecte negative în timpul acțiunii de închidere, potențialul impact rezidual fiind minimizat după încetarea activității.

În acest scop este necesară elaborarea Planului de închidere a instalației cu redarea amplasamentului într-o stare ce permite utilizarea sa în viitor, parcurgându-se următoarele etape:

- instalațiile tehnologice- bazinele de pre-tratare chimică, de zincare termică, vor fi golite de conținut, igienizate în vederea dezafectării acestora;
- substanțele chimice cu risc vor fi eliminate de pe amplasament prin societăți abilitate;
- dezafectarea utilajelor aferente instalațiilor cu depozitare temporară în spații amenajate până la eliminare de pe amplasament;
- curățirea rețelelor de canalizare și a bazinelor aferente stației de preepurare locală cu dirijarea apelor uzate spre Stația de epurare municipală;
- preluarea namolului și depozitarea acestuia în recipient în vederea eliminării acestuia de pe amplasament prin societăți abilitate;
- în cazul demolării incintelor, se va prevedea evacuarea deșeurilor rezultate de pe amplasament cu ecologizarea suprafeței;

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

- deseurile generate din dezafectarea instalatiilor si a constructiilor vor fi depozitate selectiv functie de categoria de deșeu in spatii amenajate pe platforme betonate cu eliminarea acestora prin societati abilitate.

3.Deseuri

3.1.Tipuri si cantitati de deseuri

Ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul instalatiei de zincare termica si liniei de profile deschise se estimeaza a rezulta urmatoarele tipuri si cantitati de deseuri ce sunt prezentate in Tab.3.1.

Sistemul de colectare, stocare si transport va fi organizat pe tipuri de deseuri cu respectarea reglementarilor in vigoare pentru a nu conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatic.

In cazul deseurilor, atat valorificabile, cat si nevalorificabile se va urmari gestionarea acestora de la productie pana la valorificare/eliminarea ritmica fara a crea stocuri ce ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu, cu respectarea conditiilor impuse prin HG856/2002, L211/2011.

Deșeurile rezultate pe amplasament pot fi generate în perioada de realizare a investiției, din functionarea obiectivului analizat, respectiv din perioada de dezafectarea a acestuia, acestea fiind prezentate în tabelul următor, cantitățile fiind informative funcție de volumul activității desfășurate:

Tabel 3.1.

Denumire deșeu	Cantitatea prevazuta a fi generat	Stare fizica	Cod deșeu	Cod deșeu p.p	Cod clasificare statistica	Managementul deșeurilor		
						Valori ficate	Eliminat	Ramas in stoc
Deseuri provenite din activitatea de realizare a investitiei								
1. Beton intarit, caramizi	6mc	solid	17 01 07	Amestecuri de beton, caramizi		---	6mc	---
2.Resturi de balast si pietris	5t	solid	17 05 08	Pietris de diverse sorturi		5t	---	---
3.Deseuri metalice feroase	3t	solid	17 04 05	Otel, fier		3t	---	---
4.Deseuri metalice neferoase	0,5t	solid	17 04 01	Cupru, bronz, alama de la conductori		0,5t	---	---

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

5. Amestecuri bituminoase-asfalturi necorespunzatoare	1t	solid	17 03 02	Bitum si pietris		1t	---	---	
6. Deseuri din ambalaje	1t	solid	15 01 01	Hartie, carton		1t	---	---	
	3t		15 01 02	Mase plastice		3t	---	---	
7. Menajer	12 t	Solid	20 01 01	Hirtie si carton		---	12t	-----	
			20 01 02	Deseuri din sticla					
			20 01 39	Materiale plastice					
Deseuri provenite din activitatea desfasurata									
1. Lichide apoase de clatire	---	lichid	11 01 12	Apa cu continut de acid clorhidric		Valorificat	---	---	
2. Namol si turte de filtrare (degresare, decapare)	---	semisolid	11 01 10	Grasimi, uleiuri, cloruri, oxizi de fier		---	Eliminare prin societati abilitate in baza contractului incheiat	---	
3. Namol si turte de filtrare de la baile de fluxare si zincare	---	semisolid	11 01 09*	Hidroxi si cloruri de fier		---	Eliminare prin societati abilitate in baza contractului incheiat	---	
4. Cenusă de zinc- praf alb	60 t*	solid	11 05 02	Pulberi de oxizi de zinc		60t	---	---	
5. Deseuri de la procesele de zincare- zinc dur	75 t*	solid	11 05 01	Deseuri de zinc		75t	---	---	
6. Deseuri de la procesele de zincare cald-praf de la filtru	---	solid	11 05 03*	Pulberi de oxizi de zinc		Valorificarea in cadrul instalatiei	---	---	
7. Acizi de	---	lichid	11 01 05*	Solutii cu					

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

decapare				continut de HCl		Neutralizare si reutilizare in instalatie	---	---
8.Deseuri de degresare cu continut de substante periculoase	---	semisolid	11 01 13*	Grasimi, uleiuri, cloruri, oxizi de fier		Neutralizare in statia locala	---	---
9.Namol de la baia de fluxare	---	semisolid	11 05 04	Namol cu continut de cloruri, zinc si fier			Eliminare prin societati abilitate	---
10.Deseuri de ambalaje din hartie si carton	---	solid	15 01 01	Hartie, carton		Valorificare prin firme specializate	---	---
11. Deseuri de ambalaje de mase plastice	---	solid	15 01 02	Mase plastic		Valorificare prin firme specializate	---	---
12.Deseuri de ambalaje metalice	---	solid	15 01 04	Deseuri metalice		Valorificare prin firme specializate	---	---
13.Materiale filtrante, deseuri textile contaminate	---	solid	15 02 02*	Material textile cu continut de substante periculoase		---	Eliminare prin societati abilitate	---
14.Ambalaje cu continut de reziduuri contaminate	---	solid	15 01 10*	Recipienti cu continut de substante periculoase		---	Eliminare prin societati abilitate	---
15.Namol uscat de la statia de	50,5t	semisolid	19 08 13*	Hidroxizi, cloruri		---	50,5t	---

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

neutralizare a apelor reziduale industriale				metalice				
16.Apa uzata de la scruber	---	lichid	11 01 98*	Apa uzata cu continut de HCl		Valorificat a in instalatii	---	---
17.Span otel	---	solid	12 01 01	Deseuri metalice		Valorificat prin societati abilitate	---	---
18.Ulei uzat	---	lichid	13 02 04*	Deseuri de uleiuri uzate		---	Eliminat prin societati abilitate	---
19.Emulsii	---	lichid	12 01 09*	Amestec de ulei si apa nehalogenate		---	Eliminat prin societati abilitate	---
19.Menajer	---	Solid	20 01 01 20 01 02 20 01 39	Hartie si carton Deseuri din sticla Materiale plastice		---	Eliminate prin operatorul de salubritate in baza contractului incheiat	---
Deseuri provenite din perioada de dezafectare- demolari constructii, dezafectare retele de utilitati								
1.Deseuri metalice	15t	solid	17 04 05	Otel, fier		15t	---	---
2.Deseuri din beton, caramizi	20mc	solid	17 01 07	Amestecuri de beton, caramizi		20mc	---	---
3.Deseuri de balast si pietris	3t	solid	17 05 08	Pietris de diverse sorturi		3t	---	---
4.Deseuri din mase plastice	3t	solid	15 01 02	PVC, PEHD		3t	---	---
5.Deseuri	1,5t	solid	17 04 01	Cupru,		1,5t	---	---

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

neferoase				aluminium				
6.Deseu menajer	6t	solid	20 01 08	Resturi menajere		---	6t	-----

*** Cantitatile de deseuri generate sunt estimate conform limitelor BAT, respectiv :**

- cenusa de zinc praf alb- limita BAT 4-25kg/t otel
- deseuri de la procesele de zincare- zinc dur - limita BAT 5-30kg/t otel
- namol uscat de la statia de neutralizare a apelor reziduale industrial - limita BAT 3,36kg/t otel

3.2.Managementul deeurilor. Eliminarea si reciclarea deeurilor

In perioada de constructii si montaj a utilajelor si echipamentelor din cadrul instalatiilor se apreciază a rezulta urmatoarele tipuri de deseuri :

- deseuri din constructii - deseuri metalice, materiale de constructii, beton intarit, cabluri, materiale plastice, ce vor fi colectate selectiv, cu depozitare temporara pe suprafete amenajate si preluate de pe amplasament prin societati abilitate.

- deseuri din ambalaje rezultate de la transportul diferitelor materiale utilizate in lucrarile de constructii si montaj ce urmeaza a fi depozitate in spatii amenajate si eliminate de pe amplasament prin societati abilitate

La finalizarea lucrarilor de constructii incinta obiectivului va fi curatita si igienizata, deseurile generate fiind ridicate de pe amplasament.

Ca urmare a fluxurilor tehnologice desfasurate pe amplasament rezulta urmatoarele deseuri ce vor fi gestionate corespunzator naturii acestora, astfel :

- lichide apoase de clatire decantate in statia de preepurare locala vor fi colectate in rezervor si reutilizate la prepararea solutiilor de decapare,

- namol si turte de filtrare (degresare, decapare) – vor fi depozitate in containere speciale in cadrul instalatiei de neutralizare a statiei de preepurare si eliminate prin societati abilitate

- namol si turte de filtrare de la baile de fluxare si zincare – vor fi colectate in containere speciale, depozitate in spatii amenajate si eliminate prin societati abilitate

- cenusa de zinc- praf alb – depozitate in containere speciale in spatiu amenajat si reutilizat in instalatie

- deseuri de la procesele de zincare- zinc dur- colectat in containere speciale cu reutilizare in instalatia de zincare termica

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-deseuri de la procesele de zincare cald- praf de la filtru –colectare in containere speciale si reutilizate in procesul de zincare termica

-acidul de decapare- va fi colectat in rezervorul de stocare cu reutilizare in procesul de decapare

-deseuri de degresare, namol de la baia de fluxare cu continut de substante periculoase- vor fi colectate in rezervoare de stocare in spatiu amenajat si eliminate prin societati abilitate

-deseuri de ambalaje din hartie si carton, mase plastice, metalice- vor fi colectate selectiv cu depozitare in spatii amenajate si valorificate prin societati abilitate

-materiale filtrante, deseuri textile contaminate – vor fi depozitate in spatiu special amenajat si eliminate prin societati abilitate

-ambalaje cu continut de reziduuri contaminate- vor fi depozitate in spatiu amenajat si eliminate prin societati abilitate

-namol de la statia de neutralizare a apelor reziduale industriale va fi colectat in cuva cu eliminare prin societati abilitate

-apa uzata de la scrubber rezultata din procesul de spalare a gazelor este reutilizata in proces

-spanul cu urme de ulei provenit de la masinile de prelucrare se depoziteaza in containere metalice pe platforma betonata in spatiu amenajat, in vederea valorificarii prin agenti economici autorizati.

-uleiurile uzate si emulsiile cu continut de ulei provenite din activitate sunt stocate in recipienti metalici in spatiu amenajat, pe platforma betonata fara legatura cu reseaua de canalizare cu eliminare prin societati abilitate in baza contractelor incheiate.

-deseurile menajere vor fi depozitate in containere metalice pe platforma betonata si eliminate prin operatori de salubritate in baza contractului incheiat.

In perioada de dezafectarea a instalatiilor de zincare termica si liniei de profile deschise din cadrul obiectivului se apreciază a rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

-deseuri din demolarea constructiilor - materiale de constructii, beton armat, caramizi, deseuri din mase plastice- conducte de alimentare apa si evacuare ape uzate, cabluri –retele electrice, deseurile metalice ce vor fi colectate temporar pe suprafete betonate amenajate si preluate de pe amplasament.

Deseurile generate din perioada de dezafectare vor fi depozitate pe tipuri pe platforme betonate pe durata limitata in vederea preluarii ritmice a acestora pentru a nu se crea stocuri.

Funcție de gradul de uzura fizica si morala a instalatiilor de zincare termica si a liniei de profile deschise, acestea pot fi refolosite in alte unitati fiind considerate deseuri valorificabile.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

La finalizarea lucrarilor de dezafectare incinta obiectivului va fi ecologizata prin transport de pamant vegetal, nivelarea terenului, cu incadrarea calitatii solului in categoria de folosinta curti constructii, categoriile de folosinta anterioara dezvoltarii investitiei.

In cazul deseurilor atat valorificabile, cat si nevalorificabile se va urmari gestionarea acestora pana la valorificare/eliminarea ritmica fara a crea stocuri care ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu cu respectarea conditiilor impuse prin HG856/2002 si L211/2011.

4.Impactul potential asupra componentelor mediului si masuri de reducere a acestora

In perioada de organizare de santier, cat si in perioada de functionare a noii investitii, exista un potential impact asupra factorilor de mediu pentru care se impun luarea de masuri in vederea reducerii acestuia.

Impactul in perioada de organizare de santier – organizarea de santier se realizeaza pe o perioada scurta de timp, pe o suprafata limitata de teren, putand genera urmatorul impact :

- Factorul de mediu aer : ca urmare a lucrarilor de santier efectuate, prin circulatia mijloacelor auto, se pot genera pulberi in suspensie, gaze arse, zgomot.
- Factorul de mediu apa : pe durata lucrarilor, personalul va utiliza grupurile sanitare existente
- Factorul de mediu sol : organizarea de santier presupune amenajarea de platforme betonate pe care vor fi amplasate europubelele in care vor fi colectate deseurile menajere si pentru depozitarea diverselor materiale utilizate in constructii. Se va urmari ridicarea ritmica a deseurilor de catre o firma autorizata. Parcarea mijloacelor auto se va face pe platforme betonate continui in vederea evitarii infiltrarii de uleiuri uzate in sol, subsol si panza freatica. Uleiurile uzate provenite de la diverse mijloace auto vor fi colectate in butoaie metalice amplasate pe platforme betonate.

Efectele asupra mediului din perioada de executie sunt cele caracteristice santierelor cu implicatii pe o arie redusa de manifestare de scurta durata si intensitate redusa asupra componentelor mediului in conditiile respectarii disciplinei de lucru.

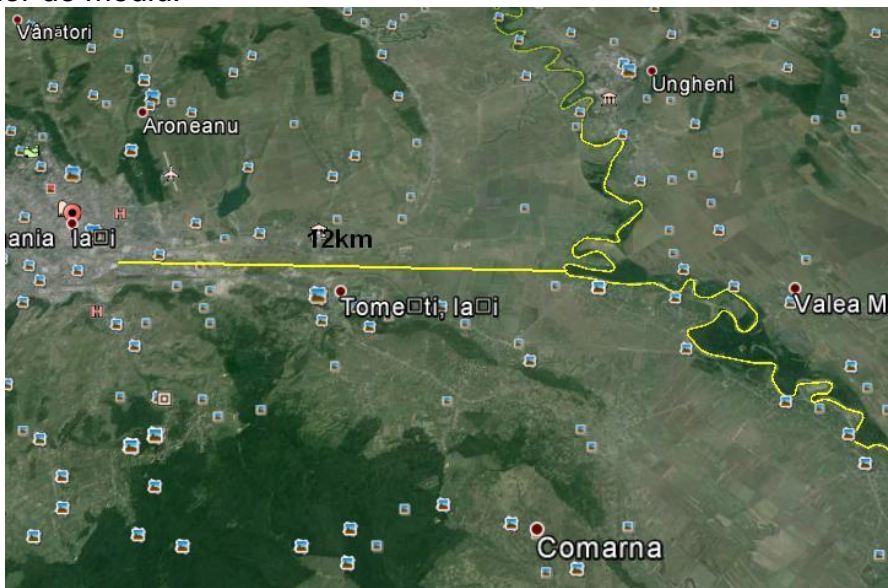
Avand in vedere cele prezentate se poate concluda ca impactul generat de organizarea de santier va fi nesemnificativ in conditiile desfasurarii corespunzatoare a activitatilor de constructii si nu vor exista evacuari in apele de suprafata sau subterane, in sol sau emisii atmosferice.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

Se vor lua masuri pentru minimizarea emisiilor de pulberi si a zgomotului astfel incat sa nu produca disconfort in afara amplasamentului obiectivului de investitie.

Amplasamentul obiectivului se afla situat la o distanta de 13km fata de Republica Moldova, si nu prezinta un impact negativ asupra factorilor de mediu.



4.1.Apa

4.1.1.Conditii hidrogeologice de amplasament

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul obiectivului este situat in extremitatea sud-estica a Campiei Moldovei in sesul comun al raului Bahlui si Jijia si se incadreaza in marea unitate geomorfologica a Podisului Moldovenesc.

Relieful acestei zone este tipic de lunca si foarte coborat fata de nivelul inconjurator ceea ce face ca o buna parte din aceasta zona sa fie inundabila.

Pe terase apar depozite leossoide, nisipuri cu rare pietrisuri de varsta cuaternara, trasatura comuna a structurii depozitelor de lunca o constituie neuniformitatea si variatia mare pe verticala a depozitelor aluviale.

Reteaua hidrografica este reprezentata prin prezenta a doua talveguri cu obarsia la cotele 157m, respectiv 167m, cu o lungime de maxim 800m.

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

In municipiul Iasi, lunca raului Bahlui are latimi cuprinse intre 1,5 si 2km largindu-se pana la 3km, stratul acvifer fiind interceptat la adancimi de 5-10,5m ,apele freatice cantonate in depozitele de lunca fiind legate dinamic de nivelul apei in rauri.

Directia de curgere a apei subterane este pe N-S si NV-SE, aproximativ paralela cu directia de curgere a raului Prut si drenata de acesta si de Jijia.

Nivelul orizontului acvifer este sub presiune fiind situat la adancimi cuprinse intre 0,5 si 5,00m cota specifica zonei in care este situata SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi.

Activitatea obiectivului nu poate influenta in mod direct calitatea panzei freatice, evacuarea apelor uzate de pe amplasament realizandu-se prin retele interne de canalizare cu dirijare in Statia de preepurare locala.

Amplasamentul studiat prezinta stabilitate locala si generala si nu este supus inundatiilor sau viiturilor, acesta fiind sistematizat.

4.1.2. Alimentarea cu apa

Apa potabila este asigurata din reseaua de distributie a SC Apavital SA prin intermediul unui bransament Dn 150mm contorizat, existent in zona, aceasta fiind utilizata in scopuri igienico-sanitare.

Necesarul de apa potabila corelat cu numarul de salariati ce vor deservi liniile de zincare termica si profile deschise este de cca 4mc/zi.

Apa industrială este asigurata din reseaua de distributie a SC Apavital SA prin intermediul unui bransament contorizat din Calea Chisinaului, aceasta fiind utilizata in tehnologie.

Alimentarea cu apa industrială necesara proceselor de productie se realizeaza prin intermediul racordului de apa din OL Dn 108mm, racord existent care transporta apa pe la punctele de consum ale obiectivului.

Apa industrială de la statia de pompare este dirijata prin conducta Dn 108mm, care va alimenta si noua investitie in cele sapte puncte de racord- 3 racorduri cu Dn= 15mm si 4 racorduri cu Dn=25mm. Apa folosita in procesul de productie- instalatia de zincare termica a tevilor va fi apa de adaos intrucat gradul de recirculare este de 80%.

Consumul de apa industrială necesar fluxurilor tehnologice din cadrul noii investitii este de cca 8 mc/h, consum maxim zilnic 49,92mc.

Necesarul de apa tehnologica va fi : Q zi mediu=192mc/zi,
Q zi maxim=249,6mc/zi
Q orar maxim=8mc/h

Cerinta de apa tehnologica Q zi mediu=38,49mc/zi
Q zi maxim=49,92mc/zi
Q orar maxim=9,24mc/h

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Apa industrială ce constituie rezerva PSI este înmagazinată într-un rezervor cu $V=500\text{mc}$, din cadrul gospodăriei de apă, aceasta fiind distribuită prin intermediul unei rețele de tip inelar cu un debit de 20l/s.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN
EXTINDERE ACTIVITATE**

Tabelul 4.1.1 Bilantul consumului de apa

Proces tehnologic	Sursa de apa	Apa prelevata din sursa							Recirculare/reutilizare		Comentarii
		Consum total de apa	Total	Consum menajer	Consum industrial				Apa de la propriul obiectiv	Apa de la alt obiectiv	
					Apa subterana	Apa de suprafata	Pentru compensarea pierderilor in sistem cu circuit inchis				
							Apa subterana	Apa de suprafata			
Instalatia de zincare termica si linia de profile deschise	Retelele de distributie apa potabila si apa industriala din zona prin bransamente contorizate de catre SC Apavital SA	<u>Apa potabila</u> 4mc/zi, 1200mc/an <u>Apa industriala</u> 49,92mc/zi 15.475,2mc/an	1200mc/an 15.475,2mc/an	4mc/zi 1.200mc/an					12.380,16 mc/an apa neutralizata in statia locala si reutilizata in proces		

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

tel/fax:0232/476004, 0744/540920

SC ECO SOL 21 SRL IASI-

4.1.3.Managementul apelor

Din functionalul obiectivului rezulta urmatoarele surse generatoare de poluanti :

-ape uzate tehnologice provenite de la solutiile lichide uzate epuizate din instalatia de pre-tratare chimica- degresare, decapare, spalare, ce contin suspensii, cloruri, acizi anorganici, substante organice exprimate in CCOCr, substante extractibile, metale- fier, zinc. Apele uzate de spalare generate din aceasta activitate, precum si solutiile de la baile epuizate, sunt colectate prin retele interne cu dirijare catre statia de neutralizare locala ;

-ape uzate slab impurificate provenite din fluxul tehnologic de la instalatiile de racire, ce pot contine pH, suspensii, substante organice, SET, detergenti ;

-ape menajere provenite de la grupurile sanitare cu caracter menajer ce contin suspensii, substante organice exprimate in CBO5, ioni amoniu, nitriti, detergenti.

-ape pluviale impurificate provenite de pe zona circulabila ce contin suspensii pamintoase si urme de produs petrolier sunt trecute printr-un separator de produs petrolier si se unesc cu apele uzate tehnologice, inainte de evacuare in reseaua de canalizare stradala

-ape pluviale neimpurificate provenite de pe incinta betonata ce contin suspensii pamintoase.

Sursele generatoare de poluanti din cadrul obiectivului de investitii in perioada de organizare de santier sunt apele uzate menajere, ce vor fi preluate si dirijate in reseaua de canalizare existenta in zona.

Pentru neutralizarea solutiilor epuizate din faza de pre-tratare chimica- degresare, decapare, spalare, instalatia este prevazuta cu o statia de neutralizare cu un debit de neutralizare de 250l/h.

Tratarea apelor in instalatia de neutralizare este automatizata si consta in urmatoarele faze de lucru :

-stocarea apelor reziduale cu omogenizarea apelor de spalare si a solutiilor de acid clorhidric epuizat,

-neutralizarea cu solutie de hidroxid de fier,

-oxidarea prin insuflare de aer,

-decantarea in vederea separarii namolului solid de apa epurata,

-corectia pH-ului apei uzate,

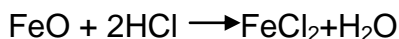
-recircularea apei uzate in cuvele de spalare de la pre-tratare.

Apele din cuvele de spalare- decapare si degresare, sunt dirijate catre un bazin de stocare ape uzate in conditiile in care creste continutul de Fe din baie, in timp ce cantitatea de acid liber scade , fiind necesara adaugarea de acid clorhidric.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**



Clorura feroasa are o solubilitate limitata in acid clorhidric, fiind un indicator ce conduce la golirea continutului baii. In conditiile in care concentratia de clorura feroasa atinge valoarea de 170g FeCl₂/l, baia este golita, apele fiind dirijate catre statia de neutralizare.

Randamentul statiei de neutralizare a apelor acide cu continut de clorura feroasa este de 99 % conform calcului:

- cantitatea clorurilor la intrarea in statie este de 95g/l
- cantitatea clorurilor la iesire conform NTPA 002/2002 este de 0,5g/l

In conditiile functionarii procesului de decapare, baia este inlocuita uzual mai devreme la concentratii mai mici ale FeCl₂ pentru a nu conduce la o imposibilitate de realizare a procesului de decapare.

Din bazinul de stocare apele sunt pompate catre statia de neutralizare-decantare in primul compartiment-bazin primire ape uzate acide.

Apele din primul compartiment sunt trecute in al doilea compartiment- bazin de neutralizare prevazut cu agitator si insuflare de aer comprimat pentru neutralizarea, omogenizarea si oxidarea acestora.

Apele uzate omogenizate sunt neutralizate cu solutie de hidroxid de sodiu, in bazinul de neutralizare, prevazut cu sistem de masurare pH. In acelasi bazin are loc oxidarea prin aductiunea de aer comprimat.

Apa epurata decantata in bazinul de decantare este trecuta dirijata catre un decantor fiind separata apa decantata de slamul depozitat la partea inferioara a decantorului.

Apa decantata este dirijata intr-un bazin de stocare unde are loc corectia pH-ului si pompata fie catre instalatia de pretratare chimica, fie dirijata catre reseaua de canalizare in caminul Cz1. Indicatorii fizico-chimici ai apelor dirijate catre reseaua de canalizare vor trebui sa se incadreze in limitele NTPA 002/2002 HG 352/2005, conform avizului emis de catre Apele Romane Administratia Bazinala de apa Prut-Barlad nr. 112/14.07.2014.

Namolul decantat este dirijat catre filtru presa unde este separata apa ce va fi dirijata in bazinul de stocare. Turta de namol este stocata intr-un rezervor pentru stocare slam presat.

Statia de neutralizare functioneaza discontinuu numai in perioadele de tratare solutii epuizate cu un program de 16h/zi si un debit de tratare de 250l/h.

Gradul de recirculare a apei preepurate este de cca 80%.

Instalatia de neutralizare a apelor uzate provenite de la pre-tratare, prin prodeul aplicat vor asigura concentratiile ionilor de zinc mai mic de 1ppm, fier- mai mic de 2ppm, suspensii-mai mici de 80mg, pH- 6,5-9,5.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Instalatia de neutralizare ape uzate cu o capacitate de 0,250mc/h functioneaza in sarje. Bazinul de primire ape uzate prevazut cu trei compartimente este amplasat intr-o cuva placata antiacid pe o suprafata de cca 150mp.

Filtru presa pentru reziduurile solide, este confectionat din PP cu placi 600x600mm, comanda electrica, sistem inchidere electrohidraulica, bazin de colectare apa filtrata, indicator de nivel, pompe.

Cantitatea de namol uscat rezultat dupa procesul de filtrare este de cca 50,5t/an.

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare aferente birourilor, vestiarelor, grupurilor sanitare, vor fi dirijate catre reseaua de canalizare din zona unindu-se cu apele uzate tehnologice neutralizate.

Apele meteorice impurificate provenite de pe zona circulabila trecute in prealabil printr-un separator de produs petrolier se unesc cu apele tehnologice preepurate cu dirijare in reseaua de canalizare stradala.

Apele meteorice impurificate trecute prin separator cat si cele neimpurificate de pe cladiri vor fi dirijate prin pante si rigole catre reseaua de canalizare ape uzate de pe incinta cu descarcare catre reseaua de canalizare stradala.

Avand in vedere natura apelor uzate generate pe amplasament si evacuate in colectorul stradal, acestea vor trebui sa se incadreze din punct de vedere a concentratiei poluantilor specifici in limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005, cu dirijare catre Statia de epurare a municipiului in baza contractului incheiat cu SC Apavital SA Iasi nr. 35089/05.05.2015.

Pe toata durata realizarii lucrarilor de investitii este interzisa efectuarea de deversari de ape uzate neepurate in apele de suprafata sau subterane, depozitarea necontrolata pe sol a diverselor substante sau deseuri ce ar putea polua panza freatica sau apele de suprafata.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN
EXTINDERE ACTIVITATE**

Tab 4.1.2.

Sursa apelor uzate, Proces tehnologic	Totalul apelor uzate generate		Ape uzate evacuate					
	mc *	mc/an *	Menajere		Tehnologice		Pluviale	
			mc/zi	mc/an	mc/zi	mc/an	mc/zi	mc/an
Consum tehnologic- apa industriala	49,92mc/zi	15.475mc/an	--	--	9,99mc/zi	3.095mc/an	-----	-----
Consum igienico- sanitar	4mc/zi	1.200mc/an	4mc/zi	1.200mc/an				

* - Valoarea nu cuprinde debitul de ape pluviale

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

4.1.4. Prognozarea impactului

Concentratiile si debitele de poluanti prezentate in tabelul de mai jos corespund volumului de activitate estimat a se desfasura in cadrul investitiei – **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate**, ca urmare a aplicarii tehnologiei de zincare termica si cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

Concentratiile indicatorilor specifici din apele tratate in statia locala se vor incadra in limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005

Nr. crt.	Sursa generatoare	Natura apei si compusii acesteia	Debitul mc/an	Mod de evacuare	NTPA 002/2002 HG 352/2005, mg/l	Cantitate evacuata kg/an
1	Ape uzate de la pre-tratarea chimica, proces de zincare termica, linia de profile deschise-20% din cerinta anuala de apa industriala si ape uzate menajere	pH	4.295	Evacuare catre ovoidul stradal si descarcare in statia de epurare	6,5-8,5	
		Materii in suspensii MTS			350	1.503
		CBO5			300	1.288,5
		CCOCr			500	2.147,5
		Reziduu filtrat la 105°			2000	8.590
		Fosfor total			5	21,475
		Azot amoniacal			30	128,85
		Sulfuri si hidrogen sulfurat			1	4,295
		Substante extractibile			30	128,85
		Detergenti sintetici biodegradabili			25	107,38
		Fenoli			30	128,35
		Cloruri			500	2147,5
		Sulfati (SO4)			600	2.577
Zinc	0,5	2,147				

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

--	--	--	--	--	--

Procesul tehnologic de zincare termica a profilelor inchise si deschise din cadrul investitiei respecta prevederile celor mai bune tehnici disponibile :

-spalarea dupa operatiile de degresare si decapare in vederea prelungirii utilizarii solutiilor pe o perioada mai lunga de timp si recircularea apei neutralizate, conduce la reducerea generarii de reziduuri

-neutralizarea pe amplasament a solutiilor uzate din baile de decapare si de degresare

-reducerea consumului de apa industriala in procesul tehnologic prin recircularea a 80% din volumul de apa neutralizat ;

-monitorizarea calitatii apelor uzate inainte de evacuarea de pe amplasament

Cele mai bune tehnici disponibile, inseamna si reducerea consumului de apa ceea ce se poate realiza prin utilizarea jeturilor de presiune la curatirea incintei, a pardoselilor, a echipamentelor. Este foarte important sa se gaseasca un echilibru intre modul de spalare aplicat si reducerea consumului de apa pe cat posibil.

Intretinerea regulata conform programului, efectuarea reparatiilor curente, precum si efectuarea verificarilor in perioadele operationale conduc la reducerea consumurilor de utilitati, respectiv a consumului de apa.

Conform cerintelor BAT pentru utilizarea apei in cadrul noii investitii vor fi implementate urmatoarele masuri :

- respectarea programului de spalarea a bailor de degresare si decapare pentru prelungirea vietii acestora si reducerea generarii de reziduuri
- respectarea timpului de scurgere a solutiilor din bai
- respectarea tehnologiei de spalare in doua trepte a reperelor dupa procesul de decapare
- recircularea apelor de spalare tratate conduce la reducerea consumului de apa industriala
- neutralizarea pe amplasament a solutiilor uzate din baile de degresare si decapare.

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului va urmari incadrarea concentratiei poluantilor emisi din activitate in limitele impuse prin legislatia in vigoare, ceea ce conduce la concluzia ca functionarea la capacitatea proiectata a instalatiei nu se constituie intr-un poluator major al factorului de mediu apa.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Pentru prevenirea poluarii apei subterane se vor intretine in stare corespunzatoare de functionare reseaua de canalizare ape uzate.

4.2.Aerul

4.2.1.Date generale

Investitia **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate** este amplasata in cadrul halei tehnologice ce apartine societatii, intr-o zona urban-industrala.

Climatul municipiului Iasi are un caracter temperat continental de nuanță excesivă, caracterizat prin veri călduroase și ierni geroase cu viscole.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între 9 și 10° C, cu un maxim mediu în luna iulie cuprins între 20 – 21° C, și un minim mediu în ianuarie, între -3° și -4°. Aceste valori dau o amplitudine anuală de 24 – 25°C, ceea ce denotă un caracter continental accentuat.

Regimul pluviometric- umezeala relativă are o valoare medie anuală relativ redusă, în jur de 74 %, cu un maxim mediu în decembrie, în jur de 89 % și un minim mediu în august, în jur de 64 %.

Cele mai mari cantități de precipitații cad în sezonul cald și au caracter de averse. În condițiile unei alcătuiți geologice dominate de nisipuri, ale preponderenței versanților abrupti și lipsiți de protecția pădurilor, un astfel de regim pluvial determină procese intense de spălare a solului și de eroziune torențială pe versanți.

Precipitațiile medii anuale sunt relativ reduse, cuprinse între 450 și 500 mm/mp în medie pe an, regimul ploilor caracterizându-se prin neuniformitate, cu cantități mai mari în iunie (60 – 70mm/mp) și mici iarna și la începutul primăverii (25 – 30mm/mp). Vara cad ploi sub formă de averse torențiale, care au consecințe negative asupra terenurilor, intensificând eroziunile.

Din analiza datelor reiese că există un număr însemnat de zile cu vânturi tari, care se grupează preponderent pe direcțiile: N-V, S-E și N.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din nord-vest și sud est, direcția dominantă fiind nord-vest, cu o frecvență medie de peste 20 %. Calmul atmosferic are de asemenea o pondere mare, în jur de 30%. Viteza medie anuală a vânturilor este de 3 - 3,5 m/s.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

4.2.2.Surse si poluanti

Prin natura activitatii ce se va desfasura in cadrul obiectivului de investitii, sursele generatoare de poluare ale aerului sunt:

Surse punctiforme dirijate

-emisii de gaze reziduale de la instalatia de depoluare aferenta pre-tratarii chimice- scruber, ce contin urme de HCl

-emisii de gaze arse de la cuptorul baii de zincare cu continut de CO, SO₂, NO_x, pulberi

-emisii de la zincarea termica ce contin suspensii fine de zinc, filtrate in instalatia de depoluare aer

-emisii de praf cu continut de oxid de zinc, hidroxid de zinc, clorura de zinc si clorura de amoniu filtrate in instalatia de depoluare aer

Emisii fugitive

-sistemul de receptie si manipulare materii prime, auxiliare, intretinerea instalatiilor de depoluare genereaza emisii fugitive-pulberi in suspensie

-circulatia mijloacelor auto din incinta genereaza emisii de gaze arse ce contin CO, pulberi, NO_x.

Ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi, in vederea prevenirii poluarii aerului, in zonele de activitate cu emisii de poluanti in atmosfera sunt prevazute urmatoarele instalatii de depoluare aer:

Instalatia de pre-tratare chimica

Vaporii de acizi rezultati de la degresare, decapare, tratare cu fondanti sunt colectati intr-o incinta tip tunel cu dirijare catre scruberul din dotarea instalatiei pana cand solutia de apa din scruber se concentreaza in acid, solutie ce poate fi reutilizata in procesul de decapare.

Vaporii cu continut de HCl sunt spalati in scruberul de forma cilindrica, vertical, cu dimensiunile D_{nxh}=1,40x8,0m, apa fiind recirculata pana cand se concentreaza in HCl. In acest sens scruberul este prevazut cu un rezervor pentru colectare apa, pompa pentru recirculare spre baile de decapare.

Scruberul este prevazut cu insertii plutitoare antiacide cu dimensiunile de 1" in vederea maririi suprafetei de contact intre apa si vaporii de acid. Apa este pulverizata prin intermediul unei diuze peste vaporii cu continut de acid nivelul apei fiind mentinut printr-un indicator de nivel.

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Gazele spalate vor fi evacuate prin tiraj forat prin cosul de dispersie, cu dimensiunile $D_{nxh}=1,0 \times 16,5m$ cu $Daer=30.000Nmc/h$, avand concentratia de HCl mai mica decat 5ppm.

Atunci cand instalatia de pre-tratare nu functioneaza, instalatia de depoluare aer functioneaza la un randament redus, pentru a se evita pierderea vaporilor de HCl in tunel.

Incinta tunelului este placata cu material antiacid, scruberul, suflanta, insertiile plutitoare, cosul de dispersie fiind confectionate din placi PPH.

Instalatia de zincare termica

Instalatie de filtrare vapori rezultati din reactia fondantului cu zincul fiebinte. Vaporii cu continut de zinc sunt colectati intr-o incinta situata deasupra bii de zincare compartimentata astfel incat sa preia si sa evacueze prin tiraj forat praful cu continut de oxid de zinc. Instalatia de filtrare este dotata cu filtru cu saci, dispozitiv de autocuratare saci, dispozitiv de insuflare aer, cos de fum cu $D_{nxh}=1,6 \times 16m$, cu $Daer=20.000Nmc/h$. Concentratia pulberilor din gazele depoluate va fi mai mica decat 5ppm, dupa trecerea acestora prin sistemul de filtrare.

Praful retinut pe filtre va fi colectat intr-o cuva situata la baza filtrului si gestionat conform reglementarilor in vigoare.

Instalatia de depoluare aer va fi amplasata intr-o camera inchisa pentru a se evita formarea de condens si umiditate, ce ar face ca sistemul de filtrare sa fie ineficient.

Instalatie de depoluare pulberi de zinc – pulberile de zinc rezultate in urma suflarii tevilor prin injectie cu aer comprimat sunt dirijate catre cicloane, unde particolele mai grele sunt colectate la partea inferioara, iar particolele de dimensiuni mici sunt dirijate catre filtru din dotarea instalatiei de depoluare aer. Instalatia este dotata cu :

- structura pentru amplasarea ciclonului
- trasee pentru colectare si transport pulberilor de la hota filtrului si evacuarea spre cosul de dispersie
- filtru de aer cu saci cilindrici pentru colectare pulberi de zinc dotat cu suport pentru saci, pozitionat vertical si compartimentat in sectiuni separate, saci de filtrare, vase de colectare pulberi, dispozitiv de curatare automata saci (ventilator cu filtru de aer) si retea de conducte pentru distribuirea aerului de curatare in filtru. Debitul de aer este de 18.000Nmc/h.
- ventilator centrifugal pentru evacuarea vaporilor
- cos de dispersie de forma patrata cu dimensiunile $0,7 \times 18m$, aerul filtrat contine pulberi cu continut de oxid de zinc in concentratii mai mici de 5ppm.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Instalatie de recuperare a caldurii gazelor arse ce scapa din cuptorul de zinc - ventilatorul preia surplusul de gaze arse, acesta fiind dirijat prin intermediul unui cos de dispersie cu $Daer=6.000Nmc/h$ si $H=16m$.

Linia de profile deschise prin operatiile de prelucrari mecanice , manipulari, pot genera pulberi in suspensie ce vor fi evacuate prin tiraj natural.

In ceea ce priveste traficul auto in incinta obiectivului analizat, acesta va fi redus comparativ cu traficul din zona Calea Chisinaului. Gazele de esapament provenite din arderea combustibililor in motoarele cu ardere interna sunt dispersate in mod natural ca urmare a curentilor de aer locali.

In cazul estimarii unui trafic redus auto in incinta obiectivului, acesta va conduce la debite masice reduse evacuate prin gazele de esapament si dispersate in mod natural, circulatia .

Denumirea sursei	Poluanti si debite masice [g/h]		
	CO	CO2	Nox
-gaze de esapament de la mijloacele auto ce functioneaza pe motorina (2,5 l/zi)	27,5	775	62,5

Avand in vedere amplasamentul obiectivului intr-o zona urban-industriala a municipiului Iasi cu trafic auto intens, concentratiile noxelor rezultate din circulatia auto din incinta sunt reduse.

In ceea ce priveste calitatea aerului se impune respectarea dotarilor prevazute in proiect cu echipamente performante conform tehnologiei aplicate in vederea incadrarii concentratiilor emisiilor de poluanti in limitele impuse prin legislatia in vigoare.

4.2.3.Prognozarea calitatii aerului

Aprecierea calitatii aerului in zona s-a efectuat functie de valorile concentratiilor de poluanti standardizate. Standardele de calitate a aerului cuprind valori ale CMA functie de aria de protectie, natura obiectivului protejat si timpul de mediere.

Amplasamentul noii investitii se situeaza in incinta halei in care functioneaza sectia tevi I, din cadrul societatii TECHNOSTEEL LBR SRL.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Prin natura activitatii ce urmeaza a se desfasura in cadrul noii investitii se poate estima urmatoarele emisii generate pe amplasament :

Nr. crt.	Sursa generatoare		Poluanti	Concentratia	Debit masic	Ord. 462/1993 [mg/mc]
1	Scruber de la pre-tratare dotat cu cos dispersie DnxH=1,0x16,5m Daer=30.000Nmc/h	Emisii de vapori	Vapori cu continut de cloruri, sulfati	Max 5ppm 7,45mg/mc	223,5g/h	5 BAT 10-20 mg/mc
2	Filtru de la baia de zincare prevazut cu cos dispersie DnxH=1,6x16m Daer=20.000Nmc/h	Pulberi de zinc- praf alb, Clorura de zinc Clorura de amoniu	Pulberi zinc	Max 5ppm 2mg/mc	40g/h	- BAT 1-2mg/mc
3	Filtru insuflare aer-profile zincate prevazut cu cos dispersie □xH= 0,7 x17m Daer=18.000Nmc	Pulberi de zinc	Pulberi zinc	Max 5ppm 2mg/mc	36g/h	-
4.	Cos dispersie colectare gaze arse de la : -uscator profile: 1 arzator -cuptor baie zincare: 4 buc arzatoare Daer=6.000Nmc/h DnxH=0,8x16m	Gaze arse/ surplus de aer cald	CO SO2 NOx Pulberi	100 35 350 5	600 210 2.100 30	100 35 350 5

In ceea ce priveste calitatea aerului se impune respectarea dotarilor prevazute in proiect cu echipamente performante conform tehnologiei aplicate in vederea incadrarii concentratiilor emisiilor de poluanti in limitele impuse prin legislatia in vigoare.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

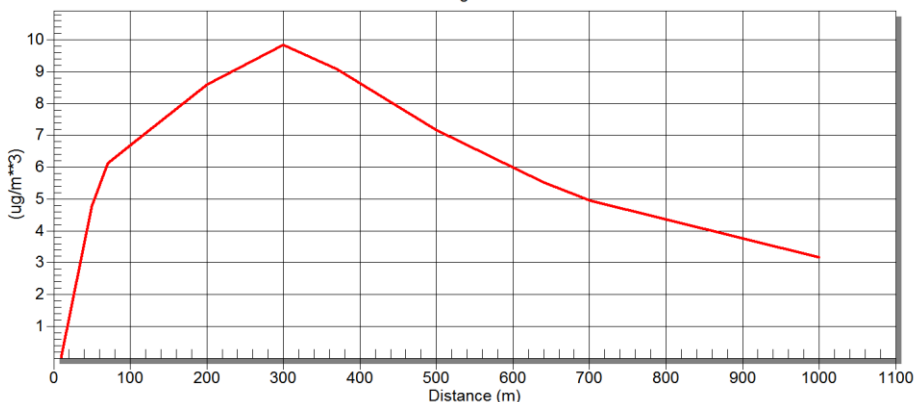
**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Pentru evaluarea impactului emisiilor de poluanti generate din activitatea investitiei Cresterea competitivitatii societatii Technosteel s-a realizat modelarea matematica a dispersiei poluantilor specifici pentru temperature medie in sezonul cald de 20°C si temperature medie in sezonul rece de -3°C astfel:

1. Cos Scruber 20°C

1. CALCULATION	MAX CONC	DIST TO	TERRAIN
2. PROCEDURE	(UG/M**3)	MAX (M)	HT (M)
3. -----	-----	-----	-----
4. SIMPLE TERRAIN	9.838	300.	0.

Discrete Distance Vs. Concentration
Terrain Height = 0.00 m.

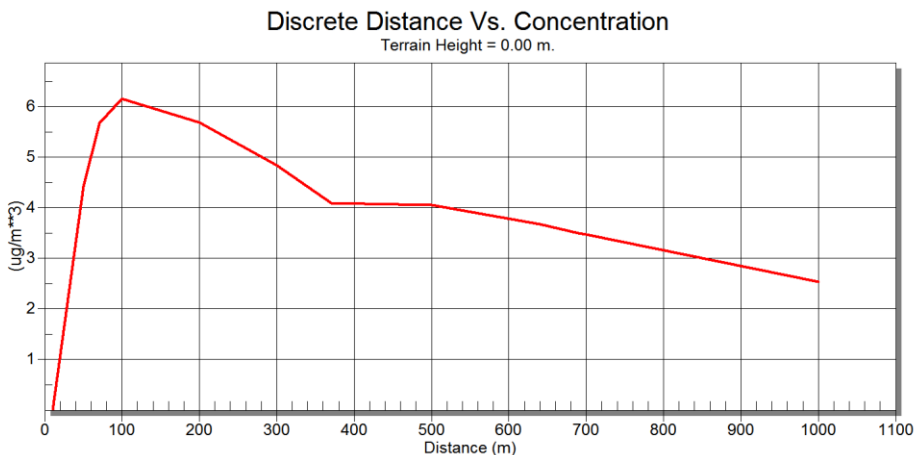


**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

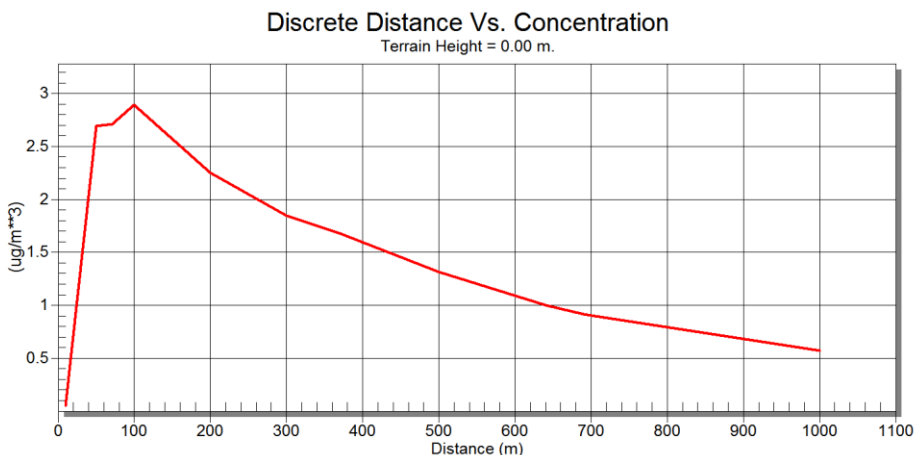
2. Cos Scruber -3°C

1. CALCULATION	MAX CONC	DIST TO	TERRAIN
2. PROCEDURE	(UG/M**3)	MAX (M)	HT (M)
3. -----	-----	-----	-----
4. SIMPLE TERRAIN	6.153	100.	0.



3. Filtru baie zincare 20°C

1. CALCULATION	MAX CONC	DIST TO	TERRAIN
2. PROCEDURE	(UG/M**3)	MAX (M)	HT (M)
3. -----	-----	-----	-----
4. SIMPLE TERRAIN	2.893	100.	0.

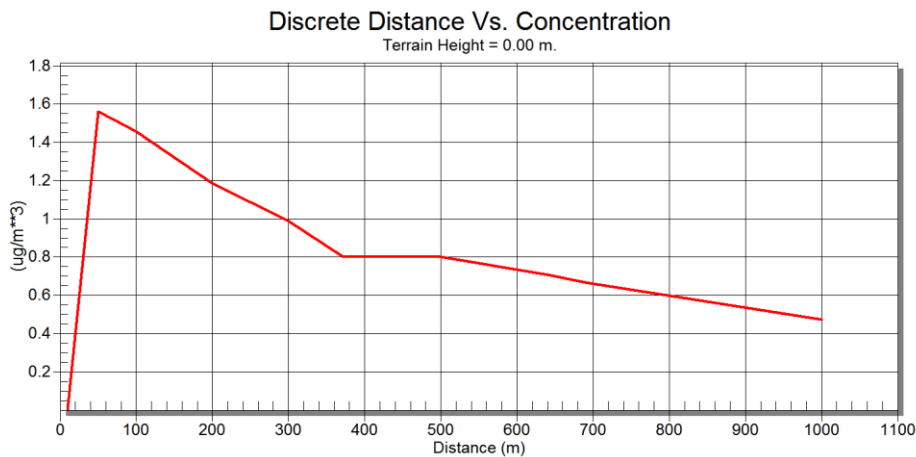


**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

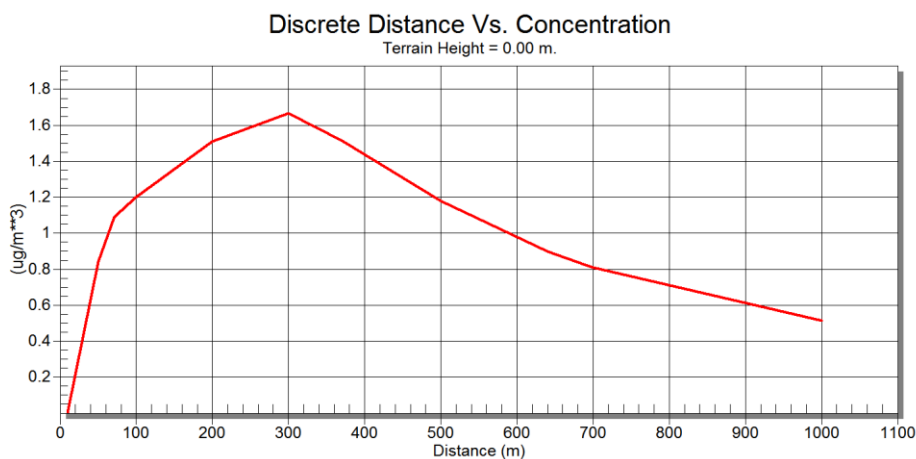
4. Filtru baie zincare -3°C

1.	CALCULATION	MAX CONC	DIST TO	TERRAIN
2.	PROCEDURE	(UG/M**3)	MAX (M)	HT (M)
3.	-----	-----	-----	-----
4.	SIMPLE TERRAIN	1.561	50.	0.



5. Filtru insuflare aer 20°C

1.	CALCULATION	MAX CONC	DIST TO	TERRAIN
2.	PROCEDURE	(UG/M**3)	MAX (M)	HT (M)
3.	-----	-----	-----	-----
4.	SIMPLE TERRAIN	1.665	300.	0.

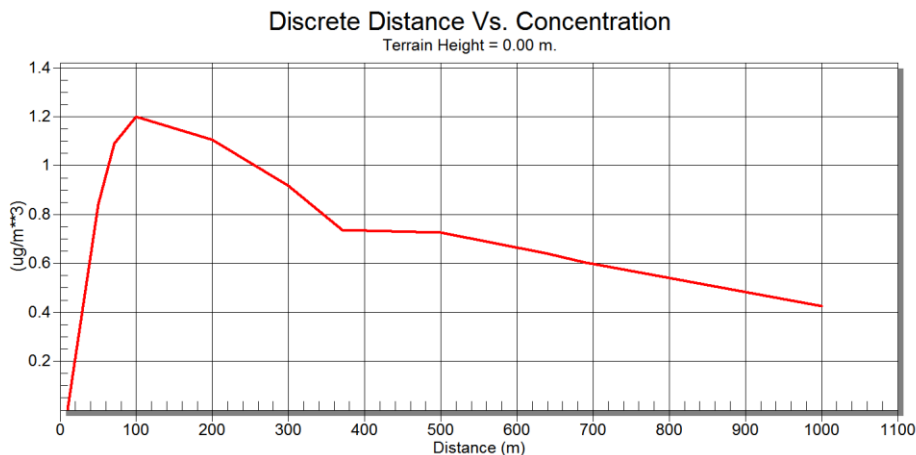


**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

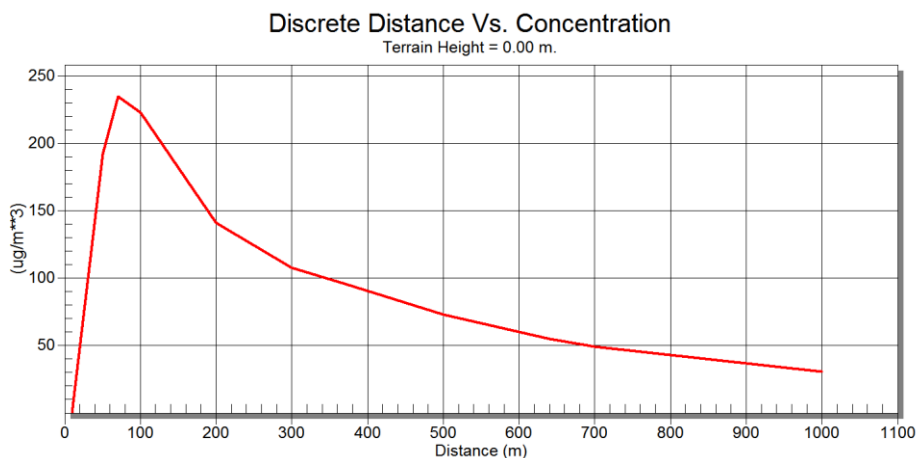
6. Filtru insuflare aer -3°C

1.	CALCULATION	MAX CONC	DIST TO	TERRAIN
2.	PROCEDURE	(UG/M**3)	MAX (M)	HT (M)
3.	-----	-----	-----	-----
4.	SIMPLE TERRAIN	1.201	100.	0.



7. Cos gaze arse 20°C

1.	CALCULATION	MAX CONC	DIST TO	TERRAIN
2.	PROCEDURE	(UG/M**3)	MAX (M)	HT (M)
3.	-----	-----	-----	-----
4.	SIMPLE TERRAIN	234.6	71.	0.



**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

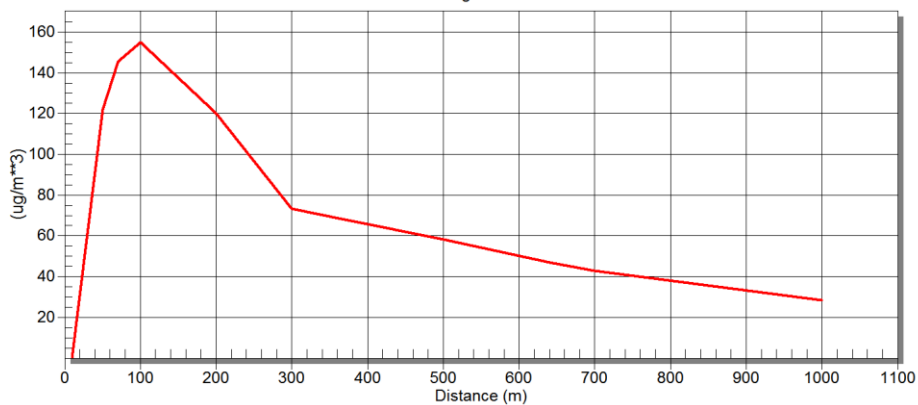
**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

8. Cos gaze arse -3°C

1.	CALCULATION	MAX CONC	DIST TO	TERRAIN
2.	PROCEDURE	(UG/M**3)	MAX (M)	HT (M)
3.	-----	-----	-----	-----
4.	SIMPLE TERRAIN	154.9	100.	0.

Discrete Distance Vs. Concentration

Terrain Height = 0.00 m.



**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Nr. crt	Sursa generatoare	Poluanti	Concentratia maxina-modelare matematica a dispersiei μg 20°C	Distanta maxima fata de sursa (m)	Concentratia maxina-modelare matematica a dispersiei μg -3°C	Distanta maxima fata de sursa (m)
1.	Scruber de la pre-tratare dotat cu cos dispersie	Vapori cu continut cloruri	9,838	300	6,153	100
2.	Filtru de la baia de zincare prevazut cu cos dispersie	Pulberi zinc	2,893	100	1,561	50
3.	Filtru insuflare aer-profile zincate prevazut cu cos dispersie	Pulberi zinc	1,665	300	1,201	100
4.	Cos dispersie colectare gaze arse de la : -uscator profile: 1 arzator -cuptor baie zincare: 4 buc arzatoare	NOx	234,6	71	154,9	100

Concentratia poluantilor specifici generati de la linia de zincare termica in jurul sursei cosurilor de dispersie sunt sub limitele maxime admise conform dispersiei modelarii matematice.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

In ceea ce privesc imisiile atmosferice in zona amplasamentului, acestea vor trebui sa se incadreze in limitele admise conform Legii 104/2011 pentru poluantii CO, SO₂, NO_x, COV, standard de calitate ce stabileste valorile limita a valorilor de prag pentru NO_x, SO₂, pulberi in suspensie, CO in cazul poluantilor evacuati in atmosfera

Poluant	Protectia sanatatii		Protectia vegetatiei	
	Valoare limita orara	Marja de toleranta	Valoare limita orara	Marja de toleranta
Nox	200µg/m ³	100µg/m ³	30µg/m ³	Nu
SO ₂	350µg/m ³	150µg/m ³	20µg/m ³	Nu
Pulberi	50µg/m ³	25µg/m ³	-----	-----
CO	Maxima zilnica 10 mg/m ³	6 mg/m ³	-----	-----

In ceea ce priveste incadrarea concentratiei poluantilor emisi din activitatea instalatiei de zincare termica si a liniei de profile deschise se impune dotarea investitiei cu utilaje performante pentru protectia calitatii aerului cu incadrare in limitele impuse prin normativele in vigoare conform celor mai bune tehnici disponibile.

Utilajele prevazute in dotarea noii investitii vor fi utilaje ce asigura protectia calitatii aerului, prin dotarile cu echipamente de depoluare, prin monitorizarea emisiilor si a parametrilor tehnologici ceea ce va conduce la incadrarea concentratiei poluantilor in limitele impuse prin normativele in vigoare.

Zgomot si vibratii

Sursele generatoare de zgomot in incinta obiectivului de investitii Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate sunt :

- functionarea utilajelor ce prezinta organe in miscare (pompe, compresoare, centrifuge si sina)
- manipularea materiilor prime – profile inchise si deschise
- activitatea tehnologica din cadrul instalatiei de tratare termica
- operatiile mecanice
- circulatia auto din incinta unitatii.

Intensitatea nivelului de zgomot la imisii va trebui sa se incadreze in limitele STAS 10009/88, STAS 6161.3/82 cu valori de 50-60dB(A)- pe durata zilei, 45dB(A) in timpul noptii.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Conform HG1756/2006, echipamentele cu functionare in spatii deschise, vor trebui sa aiba agrementul din punct de vedere al nivelului de zgomot cu respectarea conditiilor impuse.

Avand in vedere ca procesul tehnologic din cadrul investitiei se va desfasura in hala inchisa, iar utilajele generatoare de zgomot si vibratii se vor monta pe fundatii elastice sau cu elemente elastice de preluare a vibratiilor nivelul intensitatii zgomotului este diminuat.

Circulatia auto in incinta se realizeaza pe alei betonate continui conducand la diminuarea nivelului de zgomot.

Din datele prezentate se poate concluziona ca impactul investitiei nou realizate asupra factorului de mediu aer este redus, in conditiile respectarii masurilor impuse in proiect, precum si a realizarii acestora in executie.

4.2.4.Masuri de diminuare a impactului

Prin functionarea obiectivului in vederea diminuarii impactului produs asupra mediului se va urmari respectarea parametrilor tehnologici, ceea ce va conduce la reducerea emisiilor fugitive prin depozitare si manipulare materiale.

Dotarea cu echipamente corespunzatoare prevazute cu sisteme de automatizare, de reglare si control a parametrilor si a regimului de functionare, prin monitorizarea emisiilor atmosferice se va urmari incadrarea concentratiilor de poluanti in limitele admise de normativele in vigoare cu posibilitatea limitarii concentratiilor acestora.

In conditiile desfasurarii procesului tehnologic in instalatii inchise cu sisteme de transport a fluidelor prin conducte tehnologice se reduce posibilitatea emisiilor de poluanti in atmosfera.

Vaporii de acid clorhidric proveniti din procesul de pretratatare chimica sunt preluati prin intermediul unei hote si spalati in scruberul din dotarea instalatiei.

Vaporii de acid clorhidric sunt barbotati in contracurent cu apa, obtinandu-se o solutie de acid clorhidric, ce se utilizeaza in proces in baile de decapare. Vaporii cu urme de acid clorhidric in dilutie redusa sunt evacuati prin intermediul unui cos de dispersie cu tiraj forat.

Vaporii cu continut de zinc sunt colectati intr-o incinta situata deasupra baii de zincare compartimentata astfel incat sa preia si sa evacueze prin tiraj forat pulberile cu continut de oxid de zinc cu trecere in prealabil printr-un sistem de filtrare.

Pulberile de zinc rezultate in urma suflarii tevilor prin injectie cu aer comprimat sunt dirijate catre cicloane, unde particolele mai grele sunt

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

colectate la partea inferioara, iar particolele de dimensiuni mici sunt dirijate catre filtru din dotarea instalatiei de depoluare aer si evacuate prin intermediul unui cos de dispersie de forma patrata.

Gazele arse in exces provenite din arderea gazului metan in cele 4 arzatoare (cuptorul aferent baii de zincare) si un arzator la faza de uscare ce contin pulberi, CO, SO₂, NO_x, sunt evacuate prin intermediul unui cos de dispersie.

Avand in vedere amplasamentul investitiei in incinta halei tehnologice existente, precum si dotarile privind instalatiile de depoluare aer, se poate considera un impact redus asupra factorului de mediu-aer din zona.

Echipamentele de depoluare din dotarea instalatiilor vor realiza randamente de retinere eficiente cu incadrarea concentratiei noxelor in limitele normativelor in vigoare.

Liniile din dotarea investitiei vor fi dotate cu sisteme permanente de monitorizare a concentratiilor poluantilor emisi din procesele tehnologice evacuate in atmosfera prin cosurile de dispersie.

Activitatea tehnologica se va desfasura numai in hala inchisa sau in spatii special amenajate ceea ce va conduce la reducerea intensitatii nivelului de zgomot. Utilajele producatoare de zgomot si vibratii vor fi montate pe fundatii cu suportii elastici pentru eliminarea vibratiilor si reducerea zgomotului.

Obiectivul situat in Calea Chisinaului- cale de acces cu circulatie intensa, poate fi influentat ca nivel de zgomot.

Calea de circulatie cu trafic auto din incinta societatii necesita mentinerea continuitatii acestora pentru a evita cresterea nivelului de zgomot.

Avand in vedere limitele impuse prin STAS 10.009/88, unitatea nu este un perturbator al habitatului, ca urmare a dotarilor si echipamentelor, a amplasamentului intr-o incinta inchisa, precum si a modului de desfasurare a procesului tehnologic, unitatea fiind situata intr-o zona urban-industrială.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

4.3.Sol

4.3.1.Tipurile de sol si modul de folosire

Zona de amplasament a noii investitii este situata in Campia Moldovei, ce face parte din vechea Platforma Moldoveneasca, ce cuprinde un etaj inferior Precambrian, constituit din roci cristaline cimentate si un etaj superior de cuvertura ce cuprinde depozite sedimentare.

Amplasamentul nu este supus viiturilor de apa sau inundatiilor.

Conform STAS 11100/1/1993 corelat cu Normativul P100/1/12006, amplasamentul se caracterizeaza prin : zona de seismicitate C, $a_g=0,20$, $T_c=1$.

Adancimea de inghet a zonei este de 0,90m.

Stratificatia existenta pe amplasament conform studiilor geologice efectuate au evidentiat urmatoarele:

-strat de umplutura – argila cu pietris, bolovanis, piatra Sparta de cca 0,7m grosime

-strat de argila grasa cenusie inchisa cafenie, plastic vartoasa consistent de 4-5,7m grosime cu concretii de calcar degradat

-strat de argila prafoasa- praf argilos, local nisipos, cenusie cafenie, plastic consistent, spre baza plastic moale de 1,5-3,0m grosime

-strat de nisip argilos- nisip prafos, cenusiu cafeniu, de 1-2m grosime, plastic moale consistent

-strat de nisip cochilifer, cenusiu-cafeniu, local cu pietris si bolovanis, de 1,5-4,0m grosime

-fundamentul geologic local constand in argile marnoase cenusii, plastic vartoase tari, compacte uneori, in suprafata cu intercalatii prafoase nisipoase, in curs de cimentare.

Avand in vedere natura straturilor geologice in cazul apelor din precipitatii, infiltrarea acestora in sol se realizeaza in timp fara a prezenta fenomene de baltire.

4.3.2.Sursele de poluare a solului

Surse de poluare a solului si lucrari necesare organizării de șantier

Pentru delimitarea zonei ce va deservi perioada de montaj, aceasta se va realiza in incinta halei tehnologice existente. In exteriorul halei va fi asigurata o zona pentru amplasamentul unor constructii usoare ce vor trebui ridicate de pe amplasament la finalizarea lucrarilor.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

La realizarea obiectivelor din cadrul noii investitii, lucrarile pe santier vor fi executate cu respectarea proiectelor de catre echipe specializate.

Inainte de inceperea lucrarilor de executie se vor efectua urmatoarele activitati:

- amenajarea cailor de acces pentru mijloace auto, mijloace de ridicat, a cailor de rulare pentru utilaje speciale

- amenajarea platformelor pentru depozitarea deseurilor generate din activitatea de constructie, ce urmeaza a fi preluate si eliberat amplasamentul

- amenajarea platformelor pentru depozitarea elementelor de constructii utilizate la realizarea compartimentarilor aferente noii investitii.

- materialele utilizate în realizarea obiectivului vor fi materiale de construcții omologate, cu respectarea prescripțiilor privind natura, dimensiunile și calitatea acestora din documentațiile tehnice întocmite

- operațiile necesare montajului echipamentelor se vor efectua cu personal specializat, instruit din punct de vedere al respectării normelor de securitate a muncii sub supravegherea și controlul atent al specialiștilor

Având în vedere modul de generare a poluanților, precum și amplasamentul într-o zonă urban-industrială, emisiile de poluanți generate în perioada de realizare a investiției vor fi dispersate în mod natural ca urmare a curenților creați în zonă.

Nu se impun dotări cu instalații pentru reținerea și evacuarea poluanților.

Pentru diminuarea nivelului de pulberi sedimentabile emise, se vor efectua stropiri periodice ale zonei de lucru.

Surse de poluare a solului in perioada functionarii obiectivului

Poluantii ce pot afecta calitatea solului, subsolului si panzei freatice din zona amplasamentului sunt constituiti din substantele poluante continute in apele uzate colectate, stocate si transportate, deseurile rezultate din activitate depozitate necorespunzator.

Din analiza amplasamentului obiectivului si a proiectului prezentat de amenajare spatiu pentru amplasare liniilor de zincare termica si de profile deschise, suprafata totala de 3.094mp va fi utilizata pentru executarea investitiei conform proiectului.

Din analiza amplasamentului obiectivului si a proiectului prezentat rezulta ca suprafata de 3.094mp reprezinta suprafata construita si betonata pentru desfasurarea activitatii propuse din cadrul sectiei tevi I.

Zonele cu posibil potential de poluare a solului si subsolului in cadrul SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi sunt:

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-zona de descarcare a cisternei de acid clorhidric situata pe platforma betonata datorita eventualelor scurgeri accidentale, pot conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatiche in conditiile aparitiei unor discontinuitati ale platformei

-cuva betonata in care sunt amplasate bazinele de pre-tratare in cazul aparitiei unor discontinuitati in peretii acestora pot conduce la infiltratii de poluanti in sol, subsol si panza freatica

-platforma pe care sunt amplasate rezervoarele de stocare din instalatiile de neutralizare si regenerare in cazul aparitiei unor discontinuitati pot conduce la infiltratii de poluanti in sol, subsol si panza freatica

-aparitia unor fisuri in conductele de vehiculare a produselor lichide, pot conduce la infiltratii de poluanti in sol, subsol si panza freatica

-aparitia unor discontinuitati in structura platformei betonate din incinta halei tehnologice aferente zonei de montaj a liniei de zincare si liniei de profile deshise poate conduce la eventuale infiltratii de scurgeri de lichide in sol, subsol si panza freatica

-bazinele aferente statiei de tratare ape uzate, ce preiau apele uzate tehnologice de la instalatia de pre-tratare chimica, in conditiile aparitiei unor fisuri in peretii acestora pot conduce la infiltratii de ape uzate in sol.

-depozitarea necorespunzatoare a deeurilor poate constitui o sursa de poluare a solului in conditiile nerespectarii masurilor impuse prin legislatia in vigoare privind gestionarea selectiva a acestora de la productie pana la valorificare/eliminare cu respectarea prevederilor conform HG856/2002, L211/2011. In acest sens unitatea are amenajate zone de depozitare corespunzatoare pe tipuri de deseuri, urmand a incheia contracte cu societati abilitate functie de natura deeurilor.

-caile de acces auto interne si platformele betonate vor fi mentinute in stare continua in vederea evitarii antrenarii scurgerilor de poluanti cu infiltrare in sol si afectarea panzei freatiche;

In ceea ce priveste calitatea solului si subsolului nu s-a constatat o poluare accidentala care sa fi influentat calitatea acestuia, avand in vedere desfasurarea activitatilor in incinte inchise.

4.3.3. Prognozarea impactului si masuri de diminuare a impactului

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Lucrările de execuție a montajului echipamentelor în cadrul noii investiții vor fi începute în momentul în care vor fi obținute avizele și acordurile prevăzute, inclusiv a autorizației de construire sub stricta

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

coordonare a dirigintelui de șantier, cu respectarea prevederilor privind disciplina în construcții.

Pentru perioada de realizare a investiției, în care fluxul circulației auto în zona va fi crescut, vor fi utilizate caile de acces existente, ce vor trebui amenajate corespunzător.

Ca urmare a circulației auto, cât și a lucrărilor efectuate în perioada de realizare a montajului, vor rezulta emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile, precum și gaze arse, din arderea carburanților în motoarele cu ardere internă a mijloacelor auto. Nivelul de intensitate fonica va fi crescut în perioada circulației mijloacelor auto și a efectuării operațiilor de construcții.

Descrierea impactului asupra mediului în timpul funcționării

Prin natura solului se constată permeabilitatea acestuia pentru apa pluvială, zona nefiind inundabilă.

În perioada de exploatare a instalațiilor, se vor respecta măsurile stabilite în vederea evitării infiltrațiilor de poluanți în sol, subsol și pânza freatică cu gestionarea corespunzătoare a materiilor prime, materialelor auxiliare, a produselor finite și a deșeurilor cu respectarea legislației în vigoare.

Amplasarea utilajelor aferente instalației de zincare termică și liniei de profile deschise, se va realiza în hală existentă, pe platforme betonate, continue.

Bazinele subterane vor fi amplasate în cuve betonate, hidroizolate, placate antiacid, pentru a preveni contaminarea solului.

Rezervoarele de depozitare materiale auxiliare- acid clorhidric, apă amoniacală, vor fi amplasate pe platforma betonată continuă, prevăzută cu rebord și bază colectoare pentru preluarea conținutului în caz de avarii.

Funcționarea la parametri proiectați a instalațiilor de depoluare aer și apă, în vederea reducerii emisiilor de poluanți în mediu, nu va conduce la o acțiune de poluare a solului.

Având în vedere transportul auto intern se va urmări și verifica menținerea în stare continuă a căilor de circulație din incintă în vederea evitării infiltrării de poluanți în sol, subsol și pânza freatică.

Apele pluviale posibil impurificate cu conținut de ulei sau carburant din zona circulabilă vor fi colectate și dirijate înainte de evacuare împreună cu apele uzate tehnologice printr-un separator de produs petrolier.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi depozitate în spații amenajate, betonate, gestionate selectiv de la producere până la valorificare/eliminare cu respectarea prevederilor HG 856/2002, L211/2011.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Societatea va incheia contracte de preluare si transport a deseurilor cu societati abilitate in vederea valorificarii/eliminarii acestora.

4.4.Geologia subsolului

Zona studiata din punct de vedere geotehnic este caracterizata prin prezenta formatiunilor sarmatiene. Formatiunile geologice care apar apartin sarmatianului inferior si sunt reprezentate de argile si depozite de marne.

In orizonturile superioare, marnele au suferit procese de alterare formandu-se marnele loessoidizate- luturi. In aceste conditii rocile de solidificare, sunt reprezentate prin depozite loessoide si luturi, pe care s-au format cernoziomurile cambrice.

Tipurile de relief prezente in zona de amplasament sunt:

-relief structural- reprezentat prin suprafete interfluviale de eroziune cu fragmentare deluroasa si colinara ce constituie relief dominant. Aceste suprafete s-au format pe un complex argilo-marnos, puternic fragmentat de reseaua hidrografica. Versantii afectati de procese geomorfologice actuale- spalari, eroziune liniara, alunecari, constituie un alt tip de relief.

-relief de acumulare de-a lungul vailor- cuprinde vai holocene, de origine aluviala, inundabila si terase.

Din analiza amplasamentului nu s-au semnalat alunecari de teren, fenomene de instabilitate locala si generala, amplasamentul nefiind supus viiturilor de apa sau inundatiilor.

Conform STAS 11100/1/1993 corelat cu Normativul P100/1/12006, amplasamentul se caracterizeaza prin : zona de seismicitate C, $a_g=0,20$, $T_c=1$.

Nivelul orizontului acvifer este sub presiune fiind situat la adancimi cuprinse intre 0,5 si 5,00m cota specifica zonei in care este situata SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi.

In prezent nu sunt inregistrate actiuni de forare ce ar putea oferi indicii despre scurgerea subterana.

In ceea ce priveste impactul asupra solului si subsolului prin solutiile tehnice adoptate la realizarea investitiei acesta va fi minim.

La amenajarile prevazute in proiect se va tine seama de solutiile propuse, utilizandu-se materiale corespunzatoare.

4.5.Biodiversitatea

4.5.1.Flora si fauna

Arealul analizat nu se află situat în vecinătatea ariilor protejate de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat și completat prin ORD 2387/2011 și HG 1284/2007, modificat și completat cu HG 971/2011.

Obiectivul de investitii este amplasat la distanta de cca 720m fata de cursul raului Bahlui, pe care prin activitatea desfasurata nu poate afecta calitatea apei de suprafata.

4.5.2.Impactul prognozat si masurile de diminuare

Ca urmare a estimarii valorilor concentratiilor pentru poluantii emisi in mediu-pulberi in suspensii, cenusa, gaze arse, acestia se situeaza sub VLE conform actelor de reglementare in vigoare, precum si ca urmare a ariei reduse de raspindire a acestora, nu vor fi afectate flora si fauna precum si vecinatatile amplasamentului analizat.

Pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer- pulberi sedimentabile, in suspensie, datorate amenajarii incintelor, lucrarile se vor realiza conform proiectului cu depozitarea controlata a deseurilor pe platforme betonate amenajate.

In ceea ce priveste reducerea concentratiei de pulberi generate cu depozitare pe sol, se vor practica periodic umectarea zonelor de lucru, si a cailor de rulare.

Executantul lucrarilor in baza aprobarilor obtinute in conformitate cu legislatia in vigoare, va transporta deseurile ritmic, spatiile de depozitare urmand a fi igienizate.

Se estimeaza ca datorita valorii scazute a concentratiilor maxime ale emisiilor de poluanti in aer, care se vor situa sub valorile maxime admise, precum si datorita ariei reduse de raspandire, nu vor fi afectate vegetatia si fauna din zona si vecinatatile amplasamentului investitiei analizate, impactul fiind negativ nesemnificativ.

Pina in prezent nu s-au semnalat in zona dereglari ale echilibrului ecologic, din estimarea valorilor concentratiilor de poluanti emisi in mediu acestia se vor situa sub CMA conform normativelor in vigoare ceea ce va conduce la debite masice reduse de poluanti fara un impact major asupra biodiversitatii.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

În ceea ce privesc ariile de răspândire a poluanților emisi, aceștia nu vor afecta flora și fauna din vecinătatea amplasamentului analizat ca urmare a dotărilor și echipamentelor aferente noii investiții, cât și prin respectarea tehnologiei aplicate de zincare termică, impactul prognozat fiind diminuat prin respectarea măsurilor impuse.

Măsurile care se preconizează a fi luate în perioada de realizare a investiției, cât și în timpul funcționării obiectivului, în conformitate cu normele tehnologice și a legislației de mediu în vigoare, și în mod special respectarea cu strictețe a acestora, ne determină să considerăm că factorii de mediu din vecinătate, vor fi afectați negativ nesemnificativ într-o măsură redusă, astfel încât impactul să nu aibă un caracter semnificativ.

Măsurile de reducere a impactului pentru ecosistemul terestru ce se propun a fi luate în considerare la realizarea investiției conduc la diminuarea potențialelor efecte atât în perioada de funcționare cât și de construcții- montaj:

Factor de mediu	Măsuri de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Pulberi	-efectuarea de stropiri cu apă ce vor împiedica antrenarea de pulberi de către curenții de aer	Constructor	Titular
Apă	-colectarea corespunzătoare a apelor uzate, cu dirijarea acestora în rețelele de canalizare din zona cu respectarea NTPA 002/2002, HG 352/2005, -interzicerea descărcării oricăror materiale în apele de suprafață sau subterane.	Constructor	Titular
Sănătatea populației și a personalului	-managementul tehnic și al resurselor corect executate. -elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.	Constructor	Titular
Mediu ambiant	-monitorizarea lucrărilor și a calității mediului, atât în perioada de investiții cât și în perioada de funcționare	Constructor	Titular

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

4.6. Peisajul

Investitia – **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate** se va amplasa in zona urban-industriala a municipiului Iasi, in incinta societatii.

Din punct de vedere urbanistic obiectivul se incadreaza in arhitectura zonala cu respectarea conditiilor impuse prin certificatul de urbanism.

Amenajarile si dotarile, in ceea ce privesc constructiile existente ce vor fi reconsiderate, acestea se vor integra in caracterul general al zonei.

Distanta investitiei fata de zonele locuite este de 280m – cvartal de locuinte cartierul Bularga.

Obiectivul se va racorda la retelele cu utilitati din zona-energie electrica, gaz metan, apa potabila, apa industriala. Apele uzate tehnologice rezultate de pe incinta vor fi colectate prin retelele interne si dirijate catre statia de preepurare locala, si evacuate in reseaua de canalizare stradala, impreuna cu apele uzate menajere.

Apele pluviale impurificate prin sistematizarea pe verticala vor fi dirijate catre separatorul decantor si evacuate impreuna cu apele uzate tehnologice in reseaua de canalizare.

Tab. 4.6.1 Utilizarea terenului pentru amplasamentul ales

Utilizarea terenului	Suprafata (mp)		
	Inainte de punerea in aplicare a proiectului	Dupa punerea in aplicare a proiectului	Recultivata
Zone construite: -constructii inchise, amenajari tehnico-edilitare	-suprafata construita, inclusiv amenajari tehnico-edilitare 3.094mp	-suprafata construita, inclusiv amenajari tehnico-edilitare 3.094 mp	
-cai de acces si platforme betonate, rigole	-cai de acces betonate si platforme – se utilizeaza cele existente	-cai de acces betonate si platforme – se utilizeaza cele existente	
Total	3.094mp	3.094mp	

Prin realizarea obiectivului nu va fi influentat cadrul natural peisagistic fara a avea un impact negativ asupra arealului analizat.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

4.7.Mediul social si economic

Amplasarea acestui obiectiv in municipiul Iasi in cadrul SC TECHNOSTEEL LBR SRL este benefica si oportuna, avand in vedere profilul de activitate al societatii.

Ca urmare a procesului tehnologic aplicat de zincare termica si linia de profile deschise, se diversifica gama de produse realizata si creste rentabilitatea societatii.

Deseurile generate din activitate- periculoase si nepericuloase vor fi colectate selectiv, pe tipuri, depozitate temporar cu eliminare de pe amplasament prin societati abilitate in baza contractelor incheiate.

Investitia ce urmeaza a se realiza constituie un raspuns in sensul respectarii conditiilor impuse prin managementul deseurilor in ceea ce priveste colectarea, depozitare si reciclarea/valorificarea acestora.

Dotarile prevazute in proiect, precum si echipamentele din cadrul instalatiilor noi montate, conduc la scaderea concentratiilor emisiilor evacuate in mediu, gestionarea corespunzatoare a acestora cu un impact redus asupra starii de sanatate a populatiei.

Proiectul propus va avea un impact pozitiv asupra mediului social si economic din zona prin crearea de noi locuri de munca.

4.8.Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural

Obiectivul de investitie nu se afla in vecinatatea unor obiective ce fac parte din patrimoniul cultural.

Nu se impune necesitatea luarii de masuri speciale in acest sens.

5.Analiza alternativelor

Amplasarea liniei de zincare termica la cald si a liniei de profile deschise in cadrul halei existente din cadrul societatii, obiectivul de investitii se conformează prevederilor din certificatul de urbanisma si PUG-ului municipiului privind permisiunea de realizare a obiectivului de investitii, intr-o zona adecvata functionalului.

Realizarea obiectivului nou de investitii in cadrul SC TECHNOSTEEL LBR SRL este oportuna si benefica avand in vedere cresterea competitivitatii societatii.

Tehnologiile aplicate, precum si sistemul de monitorizare a fluxurilor tehnologice conduc la reducerea debitelor masice de poluanti

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

evacuati in atmosfera prin dotarea cu echipamente performante, instalatii de depoluare aer, apa cu randamente ridicate.

Tehnologiile aplicate in cadrul noului obiectiv de investitii vor respecta prevederile legislatiei privind protectia mediului, procesul desfasurandu-se in incinte si instalatii inchise.

In acest sens prin aplicarea unui bun management si a respectarii parametrilor tehnologici de functionare se obtin randamente superioare pe liniile de fabricatie cu reducerea cantitatilor de deseuri rezultate.

Alternativa de amplasare a instalatiei in incinta sectiei tevi I s-a datorat existentei unui spatiu disponibil, precum si posibilitatea asigurarii utilitatilor necesare functionalului.

In acest sens prin alegerea amplasamentului, aceasta va conduce la o valoare redusa de realizare a investitiei si cresterea competitivitatii pe piata a societatii.

Evaluarea potențialului impact asupra factorilor de mediu prin realizarea investiției a fost efectuată pe baza criteriilor de mediu pentru a determina sistemul de punctaj utilizat ce completează matricea.

Notația folosită pentru a completa matricea

Notația	Explicație
++	Punerea în aplicare a proiectului ar conduce la efecte pozitive importante, constând în protecția mediului și oportunități de îmbunătățire.
+	Punerea în aplicare a proiectului ar conduce la efecte pozitive ce nu ar afecta în mod negativ resursele de mediu.
0	Nu are nici un efect asupra criteriilor, ca urmare a punerii în aplicare a opțiunii.
-	Punerea în aplicare a proiectului ar conduce la efecte negative asupra mediului
--	Punerea în aplicare a proiectului ar conduce la efecte negative majore pe termen lung, la efecte adverse asupra mediului, susceptibile de a fi permanente.
+/-	Punerea în aplicare a proiectului ar afecta atât în mod pozitiv, cât și negativ în raport cu criteriile

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

?	Efectele sunt incerte deoarece nu există suficiente informații disponibile pentru a anticipa efectele probabile.
---	--

În ceea ce privește evaluarea impactului direct, indirect și cumulat asupra factorilor de mediu și a bunurilor protejate, a activitatilor desfășurate pe amplasamentul societății, acesta este redat pe baza matricei mai jos, luându-se în considerare efectul sinergic al activitatilor desfășurate pe amplasament:

	Populația și sănătatea umană	Fauna și flora	Sol	Bunuri materiale	Calitatea apei	Calitatea aerului, climă	Zgomot, vibrații	Peisaj, mediu vizual	Patrimoniu cultural și istoric
Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate	+/-	+	+/-	+	+	+/-	+	+	0
Sectia tevi I- linie banda laminata la cald si la rece, linie tevi sudate	+/-	+	+	+	+	+/-	+	+	0
Sectia tevi II- linie de tevi din otel	+/-	+	+	+	+	+/-	+	+	0
Impact cumulat	+/-	+	+	+	+	+/-	+	+	0

Din datele prezentate privind evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, se poate concluziona că prin modul de realizare a investiției, prin dotările acesteia, cât și prin amplasamentul ales, din evaluările făcute rezultă că prezintă un impact indirect, cumulativ și pozitiv pentru zona respectivă.

Impactul produs este negativ nesemnificativ și nu afectează arealele geografice învecinate, atât din punct de vedere al populației și habitatelor.

Respectarea condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat, acestea conduc la diminuarea impactului asupra mediului.

Totodată au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului, atât în perioada de execuție, în perioada de funcționare și de încetare a activității.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Din punct de vedere transfrontier, obiectivul nu se încadrează în legislația actuală privind impactul față de Republica Moldova, județul Iasi învecinându-se cu aceasta.

În vederea identificării tuturor efectelor posibile a fi exercitate de către noua investiție asupra mediului au fost identificate toate activitățile specifice desfășurate pe amplasamentul analizat, în funcție de relația activitate – efect potențial exercitat. Acestea s-au realizat prin evaluarea cumulată a tuturor categoriilor de impact, conform următorului tabel:

Impact	Termen scurt		Termen mediu		Termen lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Investiția – Creșterea competitivității societății TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate în domeniul structurilor metalice zincate	Activități de amenajare, construcție,	Activități de transport materiale, utilaje, personal	Activitatea de zincare termică și de producere profile deschise	Activități de transport materiale, personal	Activitatea de zincare termică și de producere profile deschise	Activități transport materiale, personal
Cumulat cu activitatea desfășurată în cadrul SC TECHNOSTEEL LBR SRL	Activități de amenajare, cumulate cu activitățile similare desfășurate pe amplasament	Activități de transport materiale, utilaje, personal, cumulate cu alte activități	Activitatea de zincare termică și de producere profile deschise cumulate cu alte activități desfășurate pe amplasament-secția tevi I și secția tevi II	Activități de transport materiale, personal cumulate cu alte activități similare	Activitatea de zincare termică și de producere profile deschise cumulate cu alte activități desfășurate pe amplasament	Activități de transport materiale, personal cumulate cu alte activități similare

Impactul rezidual- în cazul în care SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi își va înceta activitatea în domeniul prelucrărilor mecanice și a proceselor de zincare termică, impactul activității desfășurate pe amplasament se va elimina. În condițiile respectării prevederilor și a măsurilor impuse prin Planul de închidere și a proiectelor întocmite în vederea dezafectării instalației și refacerii amplasamentului, nu va exista un impact rezidual în zona.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

6. Monitorizarea

Automonitorizarea activitatii prevede doua tipuri de actiuni :

- monitorizarea tehnologica si a variabilelor de proces
- monitorizarea emisiilor si calitatea factorilor de mediu

Avand in vedere ca activitatea se desfasoara intr-o hala tehnologica, inchisa, in instalatii dotate cu trasee tehnologice pentru vehicularea materiilor prime, cu sisteme de monitorizare si urmarire a parametrilor tehnologici, se impune monitorizarea urmatoilor factori de mediu:

-factor de mediu aer :

- emisii de la scrubberul de la pre-tratare chimica- vapori de HCl ;
- emisii de la cosul de dispersie de la baia de zincare- pulberi de zinc, HCl, NH₃ ;
- emisii de la cosul de dispersie de la filtrul operatiei de insuflare cu aer- pulberi de zinc ;
- emisii de la cosul de evacuare a surplusului de aer si gaze arse de la cuptorul de incalzire a baii de zincare - NO_x, SO₂, CO, pulberi si de la arzatorul aferent fazei de uscare ;

-factor de mediu apa :

- ape uzate tehnologice evacuate in reseaua de canalizare oraseneasca cu continut de - Sulfuri si H₂S, reziduu fix, pH, materii in suspensie, substante extractibile, metale grele (Zn), substante organice exprimate prin CCOCr , detergenti ;

-factor de mediu sol:avand in vedere ca suprafata incintei este in proportie de 100% betonata, iar activitatea se desfasoara intr-o hala inchisa, posibilitatea de poluare a solului este redusa.

Valorile concentratiilor poluantilor emisi, precum si frecventa monitorizarii va fi stabilita in baza contractului incheiat cu SC Apavital SA.

Realizarea obiectivului de investitii impune monitorizarea calitatii factorilor de mediu pe amplasament- emisii de poluanti in aer, apa, dupa punerea in functiune a obiectivului.

Periodicitatea de monitorizare a factorilor de mediu va fi stabilita prin Autorizatia integrata de mediu.

Pentru deseurile generate din activitate se va tine o evidenta si un control strict al gestiunii acestora, in ceea ce priveste colectarea selectiva,

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

depozitarea si valorificarea/eliminarea de pe amplasament prin societati abilitate in baza contractelor incheiate cu respectarea prevederilor HG 856/2002, L211/2011.

Zonele de depozitare deseuri vor fi marcate si semnalizate cu precizarea capacitatii de stocare, fiind interzisa depozitarea de deseuri in alte spatii decat cele amenajate in acest scop.

Avind in vedere realizarea obiectivului de investitii se impune monitorizarea calitatii factorilor de mediu pe amplasament- emisii de poluanti in aer, apa, dupa punerea in functiune a obiectivului.

Factorii de mediu, frecventa, indicatorii ce urmeaza a fi monitorizati sunt prezentati in tabelul urmat:

Factor de mediu		Periodicitatea propusa	Indicatorii analizati	Valori limita de emisie	Punct de prelevare
APA	Apa uzate tehnologica si menajera	Analiza periodica la preluarea acestora in reseaua de canalizare ce apartine SC Apavital SA	pH, CCOCr, CBO5, materii in suspensii, substante extractibile, fosfor total, azot amoniacal, detergent, sulfuri si H2S, reziduu fix, cloruri, fenoli, sulfati, zinc;	NTPA 002/2002, HG 352/2005	Caminul C11 de pe reseaua unitara de canalizare existenta inainte de intrare in reseaua stradala
AER	-emisii de la cosul de evacuare a surplusului de aer si gaze arse de la cuptorul de incalzire a barii de zincare si de la faza de zincare -	Frecventa se va stabili prin Autorizatia integrate de mediu	NOx, SO2, CO, pulberi	ORD 462/1993	Cos dispersie cu Daer=6000Nmc/h, H=16m Dn=0,8m
	-emisii de la la cosul de dispersie aferent scruberului afferent de la pre-tratare chimica-	Frecventa se va stabili prin Autorizatia integrate de mediu	vapori de HCl	ORD 462/1993	Cos dispersie DnxH=1,0x16,5m Daer=30.000Nmc/h

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-emisii de la cosul de dispersie de la baia de zincare	Frecventa se va stabili prin Autorizatia integrate de mediu	pulberi de zinc, HCl, NH3	1-2mg/mc, conform BAT	Cos dispersie DnxH=1,6x16m Daer=20.000Nmc/h
-emisii de la cosul de dispersie de la filtrul operatiei de insuflare cu aer	Frecventa se va stabili prin Autorizatia integrate de mediu	pulberi de zinc	1-2mg/mc, conform BAT	Cos dispersie □xH= 0,7 x17m Daer=18.000Nmc

Prin sistemul de monitorizare al factorilor de mediu, cat si a modului de reciclare/valorificare a deeurilor generate, creste siguranta in exploatare cu diminuarea riscului aparitiei unor poluari accidentale cu impact asupra calitatii factorilor de mediu.

Aplicarea unui bun management de catre conducerea societatii, in ceea ce priveste tehnologiile aplicate, cat si modul de reciclare/valorificare a deeurilor periculoase si nepericuloase se va urmari :

- funcționarea la parametri tehnologici a instalatiei, conform programelor instituite cu urmărirea și remediarea abaterilor de la parametrii de proces

- respectarea diagramelor energetice de pe fluxul tehnologic in vederea incadrării obiectivului în limitele impuse prin consumurile specifice preconizate

- urmărirea gestionării produselor utilizate in procesul de zincare termica, a conditiilor de depozitare, manipulare si consumurile specifice

- respectarea modului de gestionare selectiva a deeurilor de la productie pana la eliminare/valorificare conform legislatiei in vigoare HG 856/2002, L211/2011 privind evidenta gestiunii deeurilor, inclusiv deeurile periculoase

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Planul de monitorizare a factorilor de mediu pe perioada realizarii investitiei:

Factor de mediu	Impact potential	Conditii existente	Impact prognozat (marime, extindere, tip)	Sisteme de diminuare	Impact rezidual
Aer	Pulberi in suspensii si sedimentabile	Lucrarile de amenajare a incintei tehnologice, spatiilor de depozitare,	Pe o durata limitata de timp cu o buna dispersie a pulberilor	Stropiri cu apa in timpul executarii lucrarilor, curatirea rotilor mijloacelor auto	Negativ nesemnificativ
Sol	Suspensii pamantose, produse petroliere,	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale, posibile infiltratii in sol-subsol	Pe o durata limitata de timp cu afectarea unei suprafete reduse	Materiale absorbante, recuperare in recipienti, mijloacele auto trebuie sa corespunda normelor tehnice.	Negativ nesemnificativ
	Deseuri	Depozitarea controlata a deseurilor	Depozitarea deseurilor se va realiza selectiv in spatii amenajate	Evacuarea ritmica a deseurilor si igienizarea spatiilor de depozitare	Negativ nesemnificativ

In cadrul organizarii de santier se va urmari derularea lucrarilor conform proiectelor intocmite cu respectarea prevederilor acestora, in vederea evitarii poluarii factorilor de mediu.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu pe perioada dezafectarii obiectivului de investitii:

Factor de mediu	Impact potential	Conditii existente	Impact prognozat (marime, extindere, tip)	Sisteme de diminuare	Impact rezidual
Aer	Pulberi in suspensii si sedimentabile	Lucrarile de demolare a constructiilor si a inlaturarii cailor circulabile	Pe o durata limitata de timp cu o buna dispersie a pulberilor	Stropiri cu apa in timpul efectuarii lucrarilor, curatirea rotilor mijloacelor auto	Negativ nesemnificativ
Ape uzate	Ape uzate tehnologice si menajere- pH, CCOCr, CBO5, materii in suspensii,	Curatarea retelei de canalizare ape uzate si a statiei de preepurare Evacuarea in retea de	Statia de epurare a municipiului	Epurarea acestora in Statia de epurare	Negativ nesemnificativ

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

	substante extractibile, detergent, sulfuri si H2S,	canalizare din zona cu incadrarea poluantilor specifici in limitele admise conform NTPA 002/2002, HG 352/2005,			
Sol, subsol, panza freatica	Suspensii pamantoase, produse petroliere,	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale, posibile infiltratii in sol-subsol	Pe o durata limitata de timp cu afectarea unei suprafete reduse	Materiale absorbante, recuperare in recipienti, mijloacele auto trebuie sa corespunda normelor tehnice.	Negativ nesemnificativ
	Deseuri – namol de la curatirea retelelor de canalizare, a bazinelor din statie de preepurare, a separatorului de produs petrolier,	Depozitarea selectiva a deseurilor pentru a se evita infiltratii in sol, subsol si panza freatica	Depozitarea deseurilor se va realiza selectiv in spatii amenajate pe durata limitata	Evacuarea ritmica a deseurilor pe tipuri si igienizarea spatiilor de depozitare	Negativ nesemnificativ
	Deseuri -din demolari constructii, retele de utilitati	Depozitarea selectiva a deseurilor pentru a se evita infiltratii in sol, subsol si panza freatica	Depozitarea deseurilor se va realiza selectiv in spatii amenajate	Evacuarea ritmica a deseurilor pe tipuri si igienizarea spatiilor de depozitare	Negativ nesemnificativ

In ceea ce privesc deseurile provenite din perioada realizarii investitiei, cat si a dezafectarii acesteia, se vor monitoriza cantitatile si tipurile de deseuri rezultate, cat si evacuarea ritmica de pe amplasament sub gestiune conform HG 856/2002, L211/2011 prin societati abilitate.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

7.Situatii de risc

Investitia se va realiza intr-o zona in care pana in prezent nu s-au inregistrat incidente legate de inundatii, terenul nu este supus alunecarilor.

Conform indicativului P100-1/2006, zona cu valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g=0,20g$, perioada de colț $T_c=1,0\text{sec}$, valori caracteristice amplasamentului de care se va ține seama la proiectarea obiectivului.

In cazul aparitiei unui cutremur, acesta poate avea consecinte grave, provocand fisurarea unor rezervoare, a conductelor cu posibilitate de poluare a solului, subsolului si panzei freatice.

Utilizand materiale de buna calitate, cat si prin solutiile tehnice adoptate in realizarea investitiei se diminueaza posibilitatea aparitiei de fisuri in conducte, instalatii si utilaje.

La punerea in functiune in baza proiectului intocmit se va obtine avizul de functionare din punct de vedere al protectiei si sigurantei in functionare, ceea ce impune ca prin instructaje periodice, personalul sa fie initiat in cazul aparitiei unor situatii de urgenta.

Inainte de punerea in functiune a obiectivului societatea va elabora planurile de prevenire si actiune privind :

- prevenirea si controlul poluarilor accidentale
- regulamente de intretinere si operare a instalatiilor
- planuri de prevenire si combatere a incendiilor
- regulamentele si instructiunile de protectie a muncii specifice pe locuri de munca

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Tipurile de accidente potențiale, mărimea riscului estimat și tehnicile de prevenire instituite sunt prezentate în tabelul următor :

Nr.	Tip de accident	Cauze potențiale	Impact potențial	Probabilitate de producere	Risc estimat	Tehnici preventive
1	Incendii	Scurtcircuit electric; neglijență; întreținere necorespunzătoare a echipamentelor	Poluare atmosferică; Impact vizual; Pagube materiale și umane	mica	mic	Se vor respecta instrucțiunile de prevenire și intervenție în caz de incendii. La acestea se adaugă măsurile de prevenire adoptate în faza de proiectare.

Situațiile de risc pot fi generate de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii, PSI, a legislației în vigoare privind protecția mediului:

- respectarea prevederilor protecției muncii în ceea ce privește exploatarea utilajelor ce prezintă organe în mișcare și a mijloacelor de transport, instalații sub presiune;
- apariția de incendii în cazul unor situații de avarii;
- accidente de muncă - electrocutări, arsuri, inhalatii de praf sau de gaze, striviri de elemente în cădere.

Aceste tipuri de accidente de muncă nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce pierderi de vieti omenești sau pot conduce la invaliditate temporară sau definitivă. De asemenea, ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea finalizării lucrărilor.

Este necesară securizarea locației pe toată perioada de funcționare a obiectivului, cât și pe perioada lucrărilor de execuție.

Se va institui un registru pentru evidența tuturor accidentelor/incidentelor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor ca urmare a verificărilor tehnice periodice a instalațiilor.

Măsuri de reducere a riscului :

- instructajul periodic al personalului privind protecția muncii, PSI și protecția mediului
- verificarea stării tehnice a tuturor utilajelor și echipamentelor la intrarea în schimb pentru a constata integritatea și buna lor funcționare;

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

- verificarea periodica conform programului a instalatiilor electrice;
- stabilirea unor zone de interzicere a accesului prin aplicare de placute indicatoare cu insemne de pericol ;
- securitatea obiectivului prin imprejmuire, semnalizări si alte avertizări ce delimiteaza zonele de lucru;
- restrictionarea accesului persoanelor straine in incinta;
- intocmirea unui plan de interventii in caz de situatii de urgenta- calamitati naturale, cutremure. Planul va prevedea măsurile de alertare, informare, punere la adăpost a bunurilor degradabile, solutii pentru minimizarea efectelor, asigurarea mijloacelor materiale pentru interventia in astfel de cazuri.

Planul de urgenta stabileste competentele specifice si procedurile de urmat in caz de accidente. Urgenta apare ori de cate ori exista o situatie diferita de cea normala, de natura sa creeze o conditie de pericol, imediat sau potential, pentru persoane, mediu sau bunuri.

Planul de urgenta va trebuie sa cuprinda in mod obligatoriu:

- sarcinile echipei de interventie pentru urgente;
- procedurile operative de tratare a diferitelor situatii;
- colaborarea cu echipele de interventie externe.

De respectarea Planului de urgenta raspunde responsabilul pentru siguranta activitatii, precum si personalul cu atributii specifice acestuia.

In conditiile respectarii tehnologiei de zincare termica si producere profile deschise, a parametrilor tehnologici, a regimului de gestionare a deseurilor pe durata functionarii obiectivului se elimina riscul aparitiei unui impact cu afectarea calitatii factorilor de mediu.

In cazul aparitiei unor situatii accidentale, conducerea societatii va anunta telefonic APM Iasi, GNM Iasi.

8.Descrierea dificultatilor

In procesul efectuării evaluării impactului asupra mediului nu s-au pus probleme deosebite de culegere de informatii, consultare documente si documentatii, vizite pe teren, SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi asigurand conditiile necesare realizarii lucrarii.

Datele tehnice furnizate de beneficiar sunt considerate reale, raspunderea pentru aceste date revenind beneficiarului.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

9.Rezumat fara date tehnice

Prezenta documentatie se refera la realizarea investitiei- **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate prin AM POS CCE, proiectul nr.SMIS 39764**, ce urmeaza a fi amplasata in hala existenta- sectia tevi I, in incinta SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi situata in zona industriala a municipiului Iasi.

Investitia va consta din achizitionarea si punerea in functiune a liniei de zincare termica, tehnologia aplicata constand in zincarea prin imersie a profilelor metalice in baie de zinc pentru acoperirea metalului cu un strat anticoroziv si a liniei de profile deschise, a unui sistem de marcare si a platformei de cantarire.

Capacitatea de productie proiectata pentru linia de zincare ce urmeaza a fi realizata este de 2-5 t/h, respectiv 15.000t/an profile inchise si deschise supuse operatiei de zincare. Instalatia de zincare functioneaza 3 schimburi /zi, 310zile/an, cu un timp efectiv de productie de 75%.

Capacitatea proiectata pentru linia de profile deschise este de 2-5t/h, respectiv 15.000t/an.

Materia prima necesara functionarii liniei de zincare termica va consta din :

-profile inchise- tevi in gama dimensionala ½”-4”

-profile deschise-parapeti tip Lisa A si B, profil SIGMA, profile de tip C/U. Lungimea maxima a profilelor destinate zincarii – 7m

Materia prima necesara pentru linia de profile deschise este :

-banda laminata la cald cu o grosime de 2-6mm si latime 200-500mm din gama parapeti tip Lisa A si B, profil SIGMA, profile de tip C/U

Investitia se va dezvolta intr-o hala existenta in suprafata de 3.094mp, pe un teren proprietate privata a SC TECHNOSTEEL LBR SRL, identificata T17, ICC-10/2/9(5714/1/2/10)

La realizarea obiectivului de investitie se va tine seama de Certificatul de Urbanism nr 958/08.04.2014 emis de Primaria municipiului Iasi, precum si de precizarile si recomandarile din avizele solicitate.

La data intocmirii prezentei documentatii, terenul are ca destinatie curti-constructii, destinatia stabilita fiind A12-zona cu activitati productive, depozitari si servicii si transporturi.

Investitia va fi constituita dintr-un ansamblu functional privind amplasarea instalatiilor aferente proceselor tehnologice, spatii de

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

depozitare, instalatii tehnico-edilitare aferente, platforme si cai de acces betonate.

Hala existenta destinata montarii liniilor tehnologice performante necesare derularii fluxului tehnologic a noii investitii, din cadrul societatii, conform Planului de amplasament are urmatoarele vecinatati :

- nord : calea de acces –Calea Chisinaului, complex comercial;
- sud : hypermarket Carrefour;
- est : SC Mittal Steel SA;
- vest :hypermarket Carrefour, str Bucium;

Amplasamentul analizat este situat la urmatoarele distante fata de vecinatati :

- locuinte Baza3- 370m
- locuinte Bularga- 640m
- locuinte Metalurgie- 690m
- hypermaket Carrfour- 71m
- curs de apa- rau Bahlui- 700m

Distanta fata de Republica Moldova este de cca 13km.

Arealul analizat nu se află situat în vecinătatea ariilor protejate de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat și completat prin ORD 2387/2011 si HG 1284/2007, modificat și completat cu HG 971/2011.

Pe amplasamentul analizat, la data intocmirii documentatiei, societatea desfasoara activitati productive : productie tevi din otel, tratarea si acoperirea metalelor-tratament termic la benzi laminate la rece, fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice.

Incintele tehnologice in care se desfasoara activitatile, existente pe amplasament sunt :

-**sectia tevi I** cu Stotal=25.808,3mp, ce a avut ca functional anterior linie de fabricare benzi laminate la rece in prezent fiind dezafectata.

Conform fluxului tehnologic hala a fost dotata cu urmatoarele utilaje :

- linie fasiere banda laminata la cald si la rece – 3buc
- instalatie de ambalat rulouri cu hartie- 1buc
- linii tevi sudate prin curenti de inalta frecventa – 2buc
- linie de debitat si debavurat- 2buc
- presa hidraulica pentru profile indoite la rece
- ghilotina hidraulica

-depozite pentru materii prime si materiale pentru banda laminata la rece cu S=150mp, uleiuri hidraulice si unsori- S=20mp, pentru produse finite – S=800mp pentru tevi si S=1800mp pentru banda

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-**sectia tevi II** in suprafata totala de 1.440mp, in care sunt amplasate utilaje aferente urmatoarelor fluxuri tehnologice

- linie de tevi din otel cu diametrul Φ 17-90mm- 1buc
- linie de tevi din otel cu diametrul Φ 76-189mm- 1buc
- linie fasiere banda din otel- 1buc
- instalatie de indreptat, sanfrenat si incercat la presiune.

Pentru activitatile desfasurate, unitatea este dotata cu urmatoarele cladiri ce deserveasc intregul functional :

- cladire anexa tehnico-administrativa cu $Sc=225,77mp$
- cladire statie gaz protectie cu $Sc=209,53mp$
- cladire turn apa de racire cu $Sc=116,26mp$
- cladire gospodarie apa cu $Sc=177,93mp$
- atelier intretinere mecanica si anexe administrative cu $Sc=789,44mp$
- cladire filtre neutralizare (in conservare) cu $Sc=132,92mp$
- cladire statie preparare lapte de var (in conservare) cu $Sc=45,3mp$
- bazine neutralizare cu $Sc=78,98mp$
- cladire statie tratare emulsii cu $Sc=58,82mp$
- cladire statie aer comprimat cu $Sc=85,32mp$
- pavilion poarta sediu cu $Sc=63,93mp$.

Incintele tehnologice sunt racordate la cai de acces betonate si linia CF.

Investitia nou realizata ce urmeaza a fi amplasata in incinta sectie I dezafectata in prezent, consta in dotarea functionalului cu utilaje si echipamente specifice desfasurarii urmatoarelor operatii tehnologice :

Linia de zincare termica

Zincarea termică este operatia prin care profilele de otel pot fi protejate împotriva coroziunii prin imersare într-o baie cu zinc topit la 438-450°C.

Fazele procesului de zincare termică constau din:

- receptia cantitativa si calitativa a materiilor prime
- pregătirea mecanică a structurii din oțel cu prinderea reperelor pe dispozitive speciale a pieselor în vederea zincării termice.
- etapa de pre-tratare chimica a reperelor respectiv:
 - degresarea- curățirea pieselor de eventuale pete de ulei cu HCl.
 - decaparea – îndepărtarea ruginii de pe piesele din oțel prin imersarea lor în băi ce conțin soluții de HCl.
 - spălarea in vederea îndepărtării soluției de HCl depuse pe piese

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-fluxarea- imersarea pieselor într-o baie ce contine solutie de clorura de Zn și sare de amoniu pentru a realiza protectia acestora impotriva oxidarii până la momentul in care are loc acoperirea cu zinc. Prin aceasta se realizeaza o cresterea aderenței suprafeței pieselor la zincului topit in baia de zincare si uniformitatea depunerii acestuia.

- uscarea in cuptor a pieselor pre-tratate reduce timpul de imersare în zinc a acestora, imbunatateste procesul de reactie, piesele fiind încălzite înainte de a intra în baia de zinc topit.
- zincarea termică propriu-zisa- constă din imersarea treptata, a pieselor pregătite în baia cu zinc topit la temperatura de 450 - 460°C.
- finisarea pieselor zincate se realizeaza prin indepartarea scurgerilor de zinc sub formă de picături sau zone cu strat de zinc îngroșat, prin intermediul cilindrilor electromagnetici permanenti, urmata de suflare cu aer comprimat, zincul in exces fiind returnat in baia de zincare.
- răcirea- după scoaterea din baia de zinc, structurile zincate sunt răcite prin imersarea într-un bazin cu apă la temperatura ambientală, acestea fiind uscate cu aer comprimat.
- inspectia finala in vederea analizei calitative a acestora.

Linia de profile deschise

Procedeele aplicate consta in realizarea de sectiuni in forma de C si U, pentru profilele sine si suport de balustrada /parapet, linia fiind dotata cu urmatoarele dispozitive :

- dispozitiv de desfasurare hidraulic cu extensie
- dispozitiv de alimentare, ghidare si egalizare
- dispozitiv hidraulic de perforare – 3 cilindri de perforare
- unitatea de formare ce consta din sistemul de antrenare si csetele

cu role

- dispozitiv hidraulic de debitare
- masa la iesire
- sistem de comanda electric, comanda automata prin PLC

Linia de profile deschise va fi amplasata in incinta aceleasi hale tehnologice intr-un spatiu separat in suprafata de cca 125mp.

Pentru desfasurarea activitatii in cadrul noii investitii se vor amenaja platforme si cai de acces betonate, racorduri contorziate pentru energie electrica, apa potabila si industrială, gaz metan, statie de pre-epurare ape uzate tehnologice.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE

Din punct de vedere constructiv, spatiul destinat desfasurarii fluxului tehnologic de zincare termica si obtinere profile deschise, precum si anexele tehnico-administrative vor fi realizate intr-un spatiu din cadrul halei tehnologice existente, in prezent neechipat cu utilaje.

Pentru functionarea noului obiectiv vor fi asigurate urmatoarele utilitati din disponibilul existent pe amplasament:

- apa potabila este asigurata din reseaua de distributie a SC Apavital SA prin intermediul unui bransament contorizat din Calea Chisinaului, aceasta fiind utilizata in scopuri igienico-sanitare. Necesarul de apa potabila corelat cu numarul de salariati si activitatea desfasurata este de cca 4mc/zi, cca 1.200mc/an.
- apa industriala este asigurata din reseaua de distributie a SC Apavital SA prin intermediul unui bransament contorizat din Calea Chisinaului, aceasta fiind utilizata in tehnologie. Consumul de apa industriala estimat este de cca 8 mc/h. Apa ce constituie rezerva PSI este inmagazinata intr-un rezervor cu V=500mc.
- reseaua de canalizare
Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare aferente obiectivului de investitii si igienizari, vor fi dirijate in reseaua de canalizare din str Bucium, cu dirijare catre Statia de epurare a municipiului Iasi cu respectarea valorilor limita impuse conform NTPA 002/2002, HG 352/2005.
Apele uzate tehnologice preepurate in statia locala vor fi dirijate catre reseaua de canalizare din str Bucium cu evacuare catre Statia de epurare a municipiului Iasi, cu respectarea valorilor limita impuse conform NTPA 002/2002, HG 352/2005.
Apele pluviale neimpurificate cu un debit de 22,2l/s din zona construita sunt preluate prin pante si rigole si dirijate catre reseaua de ape meteorice din zona.
- energia electrica este asigurata din disponibilul existent al societatii, in baza contractului incheiat cu SC REPOWER ROMANIA Bucuresti prin intermediul statiei de racord SRA 2-110/6kwx40MVA.
Consumul de energie electrica este de cca 1400 Mw/an.
- agentul termic necesar procesului tehnologic este produs in instalatiile din dotarea liniei de zincare utilizand drept carburant gazul metan.
Energia termica este de cca 3.290 Mwh.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

Ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul obiectivului de investitie rezulta urmatoarele tipuri de deseuri :

-deseuri provenite din activitatea de realizare a investitiei – beton intarit, caramizi, resturi de balast si pietris, deseuri metalice feroase si neferoase, amestecuri bituminoase, deseuri din ambalaje, menajer

-deseuri provenite din activitatea desfasurata- lichide apoase de clatire, namol si turte de filtrare (degresare, decapare), namol si turte de filtrare de la baile de fluxare si zincare, cenusa de zinc- praf alb, deseuri de la procesele de zincare- zinc dur, deseuri de la procesele de zincare cald- praf de la filtru, acizi de decapare, deseuri de degresare cu continut de substante periculoase, deseuri de ambalaje din hartie si carton, deseuri de ambalaje de mase plastic, deseuri de ambalaje metalice, materiale filtrante, deseuri textile contaminate, ambalaje cu continut de reziduuri contaminate, namol uscat de la statia de preepurare a apelor reziduale industrial, apa uzata de la scruber, span otel, ulei uzat, emulsii , deseuri menajere

-deseuri provenite din perioada de dezafectare-deseuri metalice, beton, caramizi, resturi de balast si pietris, deseuri de mase plastice, deseuri neferoase, deseuri menajere

Sistemul de colectare, stocare si transport va fi organizat pe tipuri de deseuri cu respectarea reglementarilor in vigoare pentru a nu conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatice.

In cazul deseurilor, atat valorificabile, cat si nevalorificabile se va urmari gestionarea acestora de la productie pana la valorificare/eliminarea ritmica fara a crea stocuri ce ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu, cu respectarea conditiilor impuse prin HG856/2002, L211/2011.

In perioada de organizare de santier, cat si in perioada de functionare a noii investitii, exista un potential impact asupra factorilor de mediu pentru care se impune luarea de masuri in vederea reducerii acestuia.

Factorul de mediu- apa

Din functionalul obiectivului rezulta urmatoarele surse generatoare de poluanti :

-ape uzate tehnologice provenite de la solutiile lichide uzate epuizate din instalatia de pre-tratare chimica- degresare, decapare, spalare, precum si solutiile de la baile epuizate, sunt colectate prin retele interne cu dirijare catre statia de neutralizare locala

-ape uzate slab impurificate provenite din fluxul tehnologic de la instalatiile de racire;

-ape menajere provenite de la grupurile sanitare cu caracter menajer.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

-ape pluviale impurificate provenite de pe zona circulabila sunt trecute printr-un separator de produs petrolier si se unesc cu apele uzate tehnologice, inainte de evacuare in reseaua de canalizare stradala

-ape pluviale neimpurificate provenite de pe incinta betonata ce contin suspensii pamintoase.

Pentru neutralizarea solutiilor epuizate din faza de pre-tratare chimica- degresare, decapare, spalare, instalatia este prevazuta cu o statia de preepurare cu un debit de preepurare de 250l/h.

Tratarea in instalatia de preepurare este automatizata si consta in urmatoarele faze de lucru :

-stocarea apelor reziduale cu omogenizarea apelor de spalare si a solutiilor de acid clorhidric epuizat,

-neutralizarea cu hidroxid de sodiu,

-oxidarea prin insuflare de aer,

-decantarea in vederea separarii namolului solid de apa epurata,

-corectia pH-ului apei uzate,

-recircularea apei uzate in rezervoarele de spalare de la pre-tratare.

Apele uzate tehnologice preepurate in statia locala sunt evacuate impreuna cu apele meteorice trecute prin separatorul de produs petrolier si apele uzate menajere, in reseaua de canalizare dn zona cu dirijare catre Statia de epurare municipala, cu incadrare in limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005.

Factorul de mediu- aer

Prin natura activitatii ce se va desfasura in cadrul obiectivului de investitii, sursele generatoare de poluare ale aerului sunt:

-emisii de gaze reziduale de la instalatia de depoluare aferenta pre-tratarii chimice- scruber, ce contin urme de HCl, cu incadrarea in limitele ORD 462/1993, limita BAT

-emisii de gaze arse de la cuptorul barii de zincare cu continut de CO, SO₂, NO_x, pulberi, cu incadrarea in limitele ORD 462/1993

-emisii de la zincarea termica ce contin suspensii fine de zinc, filtrate in instalatia de depoluare aer, cu incadrarea in limitele BAT

-emisii de praf cu continut de oxid de zinc, hidroxid de zinc, clorura de zinc si clorura de amoniu filtrate in instalatia de depoluare aer, cu incadrarea in limitele BAT

-sistemul de receptie si manipulare materii prime, auxiliare, intretinerea instalatiilor de depoluare genereaza emisii fugitive-pulberi in suspensie

-circulatia mijloacelor auto din incinta genereaza emisii de gaze arse ce contin CO, pulberi, NO_x.

In ceea ce priveste calitatea aerului se impune respectarea dotarilor prevazute in proiect cu echipamente performante conform

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTEREA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

tehnologiei aplicate in vederea incadrarii concentratiilor emisiilor de poluanti in limitele impuse prin legislatia in vigoare.

Sursele generatoare de zgomot in incinta obiectivului de investitie constau in :

- activitatea tehnologica din cadrul instalatiei de tratare termica
- functionarea utilajelor ce prezinta organe in miscare (pompe, compresoare, centrifuge si sina)
- manipularea materiilor prime – profile inchise si deschise
- operatiile mecanice
- circulatia auto din incinta unitatii.

Intensitatea nivelului de zgomot la emisii va trebui sa se incadreze in limitele STAS 10009/88, STAS 6161.3/82 cu valori de 50-60dB(A)- pe durata zilei, 45dB(A) in timpul noptii.

Conform HG1756/2006, echipamentele cu functionare in spatii deschise, vor trebui sa aiba acordul din punct de vedere al nivelului de zgomot cu respectarea conditiilor impuse.

Factorul de mediu sol

Zonele cu posibil potential de poluare a solului si subsolului in cadrul SC TECHNOSTEEL LBR SRL Iasi, in conditiile aparitiei unor fisuri in platformele si bazinele betonate sau pe retelele de canalizare:

- zona de descarcare a cisternei de acid clorhidric situata pe platforma betonata
- cuva betonata in care sunt amplasate bazinele de pre-tratare
- platforma pe care sunt amplasate rezervoarele din instalatiile de neutralizare si regenerare
- conductele de vehiculare a produselor lichide,
- platforma betonata din incinta halei tehnologice aferente zonei de montaj a liniei de zincare si liniei de profile deschise
- bazinele aferente statiei de tratare ape uzate, ce preiau apele uzate tehnologice de la instalatia de pre-tratare chimica

Depozitarea necorespunzatoare a deeurilor poate constitui o sursa de poluare a solului in conditiile nerespectarii masurilor impuse prin legislatia in vigoare privind gestionarea selectiva a acestora de la productie pana la valorificare/eliminare cu respectarea prevederilor conform HG856/2002, L211/2011. In acest sens unitatea are amenajate zone de depozitare corespunzatoare pe tipuri de deseuri, urmand a incheia contracte cu societati abilitate functie de natura deeurilor.

Caile de acces auto interne si platformele betonate vor fi mentinute in stare continua in vederea evitarii antrenarii scurgerilor de poluanti cu infiltrare in sol si afectarea panzei freatice.

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

In ceea ce priveste calitatea solului si subsolului nu s-a constatat o poluare accidentala care sa fi influentat calitatea acestuia, avand in vedere desfasurarea activitatilor in incinte inchise.

Populația, sănătate umane

Prin tehnologia aplicata, precum si dotările și echipamentele prevazute, se estimeaza ca poluantii rezultati nu vor avea efecte asupra starii de sanatate a populatiei, a constructiilor si instalatiilor din zona locuita ca urmare a nivelului scazut a emisiilor.

Distanta investitiei fata de zonele locuite este de 370m – cvartal de locuinte cartierul Baza 3.

Fauna și flora

Amplasamentul analizat nu se află situat în vecinătatea ariilor protejate de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat și completat prin ORD 2387/2011 si HG 1284/2007, modificat și completat cu HG 971/2011.

Obiectivul de investitii este amplasat la distanta de cca 700m fata de cursul raului Bahlui, pe care prin activitatea desfasurata nu poate afecta calitatea apei de suprafata.

Functionarea obiectivului – **Cresterea competitivitatii societatii TECHNOSTEEL LBR SRL prin extindere activitate in domeniul structurilor metalice zincate prin AM POS CCE, proiectul nr.SMIS 39764** nu se constituie intr-un poluator major al factorilor de mediu avand o influenta redusa asupra mediului, in conditiile respectarii proiectului, a tehnologiilor aplicate, implicit a sistemului de monitorizare a parametrilor de functionare.

Anexe- piese desenate

- Anexa 1- Planul de încadrare în zona al obiectivului
- Anexa 2- Planul de amplasament
- Anexa 3-Plan de amplasament si delimitare al corpului de proprietate
- Anexa 4- Plan de amplasare a liniei de zincare
- Anexa 5- Documentatii tehnice- Proiect PT si DE, Alimentare cu apa industrială si canalizarea sectie de zincare amplasata in hala LBR
- Anexa 6- Proiect PT si DE, Canalizarea apelor uzate aferente SC Technosteel LBR SRL Iasi

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
SC TECHNOSTEEL LBR SRL IASI - CRESTERA COMPETITIVITATII SOCIETATII
TECHNOSTEEL LBR SRL PRIN EXTINDERE ACTIVITATE**

**SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375**