



OCON ECORISC S.R.L.

Consultanță în domeniul securității mediului și proceselor tehnologice.
Managementul dezastrelor naturale și antropice.

Compania deține certificat de atestare ca expert atestat – nivel principal nr. 240/31.05.2022, conform Registrului experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu. cu competențe în elaborarea RM, RIM, BM, RA/RSR, RS. Atestat pentru elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor nr. 133/16.05.2022. Atestat ANRM pentru elaborarea documentațiilor geologice și tehnico-economice pentru resurse minerale și roci utile nr. 900/24.06.2010.



Sediu: 401151 Turda, str. Dr. I. Ratiu, nr. 101, jud. Cluj
Nr. reg. comerț: J12/840/1998, Cod fiscal: RO 10906991
Tel.-Fax: 0264 315464, 0364 146942, 0745 523642
Capital Social: 4000 LEI

Banca: Transilvania Sucursala Turda
Cont RO 41 BTRL 0510 1202 5375 13XX
office@oconecorisc.ro
www.oconecorisc.ro

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ pentru S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii

OBIECTIV:

**S.C. BERG BANAT S.R.L. TIMIȘOARA
HALA ZINCARE – PUNCT LUCRU CÂMPIA TURZII
Loc. Câmpia Turzii, Str. Laminoriștilor, nr. 169, Jud. Cluj**

BENEFICIAR:

S.C. BERG BANAT S.R.L. TIMIȘOARA

ELABORAT DE OCON ECORISC S.R.L.

Copyright © OCON ECORISC S.R.L.

Reproducerea parțială sau integrală a oricărui material din această documentație este interzisă în lipsa consimțământului scris, în prealabil, al OCON ECORISC S.R.L.

Director Executiv:

Ing. Ozunu Maria

A rectangular box with a thin black border, centered on the page. Inside the box, the text "L.S." is written in a simple, black, sans-serif font.

Colectiv de elaborare:

Prof. Univ. Dr. Ing. Ozunu Alexandru

Ing. Muică Adrian


Chim. Duță Magda

Dr. Ing. Popovici Doina

Ing. Crăciun Alexandra Ioana


Copyright © OCON ECORISC S.R.L.

Reproducerea parțială sau integrală a oricărui material din această documentație este interzisă în lipsa consimțământului scris, în prealabil, al OCON ECORISC S.R.L.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

CUPRINS:

Capitol	Denumire	Pag.
CAP.1	INTRODUCERE	1
1.1	Informații generale	1
1.2	Context	2
1.3	Obiective	3
1.4	Scop și abordare	4
CAP.2.	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	6
2.1	Localizarea terenului	6
2.2	Proprietatea actuală a terenului	9
2.3	Utilizarea actuală a terenului	9
2.4	Folosirea de teren din împrejurimi	13
2.5	Procese tehnologice și activități desfășurate pe amplasament	13
2.5.1	Activități de dezafectare/demolare	24
2.5.2	Alimentarea cu utilități	24
2.6	Utilizare chimică	24
2.6.1	Materii prime și auxiliare	24
2.6.2	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase și impactul potențial asupra mediului	30
2.6.3	Produse finite rezultate din activitate	38
2.6.4	Deșeuri rezultate din activități	39
2.7	Topografie și scurgere	41
2.8	Geologie și hidrogeologie	41
2.9	Date climatice	43
2.10	Autorizații de funcționare curente	45
2.11	Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului	46
2.12	Incidente legate de poluare	47
2.13	Specii sau habitate sensibile sau protejate din apropierea teritoriului studiat	47
2.14	Condițiile clădirilor	48
2.15	Răspuns de urgență	49
CAP.3	ISTORICUL TERENULUI	51
CAP.4	RECUNOAȘTEREA TERENULUI	52
4.1	Probleme identificate-amplasament S.C. Berg Banat S.R.L – punct de lucru Câmpia Turzii.	52
4.2	Deșeuri generate	53
4.3	Depozitarea materiilor prime, a produselor finite și a deșeurilor	56
4.4	Instalații de exhaustare și de tratare a gazelor reziduale - S.C. Berg Banat S.R.L. Cmpia Turzii.	59
4.5	Gropi- zone interne de depozitare	60
4.6	Incinta de încheiere	60
4.7	Alimentarea cu apă, efluenți tehnologici și menajeri, sistem de canalizare	61
4.7.1	Alimentarea cu apă	61
4.7.2	Evacuarea apelor uzate. Sisteme de canalizare.	62

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

4.7.3	Stația de epurare ape tehnologice uzate	63
4.8	Alte depozități chimice și zone de folosință	66
4.9	Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului	66
CAP.5	PREZENTAREA SURSELOR DE POLUARE ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR INVESTIGAȚIILOR	67
5.1	Poluarea aerului	67
5.2	Poluarea apelor (de suprafață și subterane)	78
5.3	Poluarea solului	83
5.4	Managementul mirosului	85
5.5	Zgomot și vibrații	86
CAP.6	RAPORTUL PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ	88
6.1	Identificarea substanțelor periculoase relevante	89
6.2	Investigații ale calității solului, subsolului și apelor subterane din zona amplasamentului, prezentarea rezultatelor analizelor efectuate.	100
CAP.7	CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	106
7.1	Compararea activității cu cele mai bune tehnici disponibile aplicabile	106
7.2	Concluzii și recomandări referitoare la calitatea aerului	107
7.3	Concluzii și recomandări referitoare la calitatea apelor	108
7.4	Concluzii și recomandări referitoare la calitatea solului	109
7.5	Concluzii referitoare la gestiunea deșeurilor	110
7.6	Concluzii referitoare la situația de referință	111
7.7	Alte concluzii și recomandări	112

Anexe/Piese desenate

Anexa nr. 1. Plan încadrare în zonă

Anexa nr. 2. Contracte administrare (*format electronic*)

Anexa nr. 3. Plan situație actualizat

Anexa nr. 4. Schema flux instalație zincare termică

Anexa nr. 5. Schema instalație neutralizare


Anexa nr. 6. Contracte utilități (*format electronic*)

Anexa nr. 7. Certificate ISO (*format electronic*)

Anexa nr. 8. Plan de situație rețele apă – canalizare

Anexa nr. 9. Amplasare coșuri de dispersie

Anexa nr. 10. Amplasare puncte de monitorizare sol și puțuri de hidromonitorizare

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

Anexa nr. 11. Rapoarte încercări analize sol și apa subterană

Anexa nr. 12. Compararea activităților de la S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii cu prevederi BAT

Anexa nr. 13. Fișe cu date de securitate (*format electronic*)

Anexa nr. 14. Decizii, autorizații (*format electronic*)

Anexa nr.15 – Contracte deșeuri (*format electronic*)

CERTIFICATELE:

Prof. univ. dr. ing. OZUNU ALEXANDRU:

- *Certificat de atestare ca expert atestat – nivel principal, nr. 179/31.03.2022 conform Registrului experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu.*

OCON ECORISC S.R.L.:

- *Certificat de atestare ca expert atestat – nivel principal nr. 240/31.05.2022, conform Registrului experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu;*

- *Certificat de atestare ANRM nr. 900/24.06.2010,*

- *Certificat de atestare nr. 133/16.05.2022 pentru elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor,*

- *Certificat 1659, Sistem de Management al Calității, ISO 9001,*

- *Certificat 870 M, Sistem de management de mediu, ISO 14001.*

Listă tabele

Tabel nr.1 Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului

Tabel nr.2 Inventarul proceselor – capacități de producție


Tabel nr.3 - Materii prime și auxiliare Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Tabel nr.4 – Materii prime și auxiliare periculoase – Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Tabel nr.5 - Deșeuri rezultate din activitățile industriale de producție

Tabel nr.5 bis Deșeuri rezultate din activitățile industriale de producție

Tabel nr.6 - Deșeuri rezultate din activități de aprovizionare, activități de întreținere-mentenanță, activități administrative

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

Tabel nr.6 bis Deșeuri rezultate din activități de aprovizionare, activități de întreținere - mentenanță, activități administrative

Tabel nr. 7. Depozite S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Tabel nr. 8 Aspecte de mediu - gestiunea deșeurilor

Tabel nr.9 Valorile limită admise ale indicatorilor de calitate pentru apa evacuată conf. Aviz GA nr. 444/07.12.2017

Tabel nr.10 Inventarul surselor de emisii în aer și metode de reducere a poluării – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Tabel nr. 11. Coordonatele surselor de emisii in aer (coșuri)

Tabel nr. 12. Echipamente de depoluare utilizate

Tabel nr. 13 – Limite de emisie în aer pentru instalațiile de ventilație tehnologică utilizate cu echipamente de depoluare

Tabel nr. 14 – Limite de emisie în aer pentru instalațiile de ventilație ale instalațiilor de ardere gaz metan (arzătoare, centrale termice), fără echipamente de depoluare

Tabel nr.15 Surse de emisii fugitive, impact, măsuri de minimizare

Tabel nr. 16. Dotări, amenajări de siguranță în caz de scurgeri accidentale

Tabel nr.17 Surse de zgomot și vibrații – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Tabel nr.18 - Lista substanțelor relevante (din punct de vedere cantitativ și pericolozitate) utilizate în procesul de zincare la cald – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii.

Tabel nr.19. Evaluare finală lista substanțelor periculoase relevante S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Tabel nr. 20. Coordonate Stereo 70 – puncte de prelevare sol

Tabel nr. 21. Situație centralizată analize sol S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Tabel nr.22. Coordonate Stereo 70 – puțuri de hidromonitorizare S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Tabel nr. 23. Analize apă subterană - S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Listă figuri:

Figura nr. 1. Localizare Municipiu Câmpia Turzii în județul Cluj


 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

Figura nr. 2. Hala zincare termică – Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Figura nr. 3. Depozit piese zincate – Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Figura nr. 4 . Pavilion Administrativ – Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Figura nr. 5. Linia de pretratare chimică – scruber spălător, coș dispersie cod A1

Figura nr. 6 . Cuptor zincare – filtru cu saci

Figura nr. 7. Model conceptual S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

CAPITOLUL 1. INTRODUCERE

1.1. Informații generale

Titularul lucrării:

- S.C. Berg Banat S.R.L.;
- Adresa sediu social: Timișoara, str. Șagului nr. 143, județul Timiș cod 555400;
- Punct de lucru: Câmpia Turzii, str. Laminoriștilor, nr.169A,169B, județul Cluj;
- Cod unic de înregistrare: 1815100;
- Nr. de înregistrare la Registrul Comerțului: J 35/29/07.02.1991;
- Telefon/fax: 0256- 272979/0256- 272791;
- Adresa de e-mail: office@bergbanat;

Autorul atestat al lucrării: OCON ECORISC S.R.L., Certificat de atestare ca expert atestat – nivel principal nr. 240/31.05.2022, conform Registrului experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu, tel/fax.: 0264 315464.

Denumirea lucrării: Raport de amplasament și al situației de referință – S.C. Berg Banat S.R.L., punct de lucru Câmpia Turzii.

Categoriile de activitate conform Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale:

Pct. 2.3.c - Prelucrarea metalelor neferoase:

c) Aplicarea de straturi protectoare de metale topite, cu un flux de intrare ce depășește 2 tone de oțel brut/oră.

Pct.2.6. - Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice, în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc.

Categoriile de activitate conform Anexei nr. 1 la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR):

Pct.2(c) iii: Producția și prelucrarea metalelor feroase prin aplicarea de straturi protectoare de metal topit cu o capacitate de tratare de 2 t oțel brut/oră.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

Pct.2(f): Instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare este egal cu 30 mc.

Categoriile de activități desfășurate pe amplasament conform Cod CAEN Rev 2:

Activitate principală: 2561 – Tratarea și acoperirea metalelor.(Cod CAEN Rev1: 2851).

1.2. Context

S.C. Berg Banat S.R.L. a fost înființată din anul 1991, cu sediul social în Timișoara, str. Șagului nr. 143, județul Timiș, activitatea principală fiind profilată pe zincarea termică pentru diferite articole din oțel provenite de la terți. Compania deține un punct de lucru în Făgăraș, județul Brașov, cu activitatea de zincare termică autorizată din punct de vedere al protecției mediului.

Având în vedere o creștere constantă a cererii de piese zincate pe piață, s-a luat decizia construirii unei noi unități de producție pentru zincare termică la Câmpia Turzii, în județul Cluj, context în care, prin parcurgerea procedurilor legale, s-au obținut:

- Decizia etapei de încadrare nr.6 din 26.01.2018 emis de APM Cluj pentru proiectul „Construire hală zincare termică Berg Banat, spații birouri și împrejmuire”, propus a fi amplasat în Câmpia Turzii, str. Laminoriștilor, nr.169A, județul Cluj.

- Decizia etapei de încadrare nr.149 din 09.10.2018 emis de APM Cluj pentru proiectul „Construire birouri, hală depozitare, parcare, cântar și împrejmuire”, propus a fi amplasat în Câmpia Turzii, str. Laminoriștilor, nr.169B, județul Cluj, care reprezintă o modificare și extindere a proiectului reglementat de Decizia etapei de încadrare nr.6 din 26.01.2018.

- Autorizația de construire nr. 56/17.05.2018 emisă de Primăria Municipiului Câmpia Turzii pentru „Construire hală zincare termică Câmpia Turzii, birouri și împrejmuire”.

- Autorizația de construire nr. 10/07.02.2019 emisă de Primăria Municipiului Câmpia Turzii pentru „Construire birouri, hală depozitare, parcare, cântar și împrejmuire”, str. Laminoriștilor nr.169B.

- Autorizația de construire nr. 135/19.11.2019 emisă de Primăria Municipiului Câmpia Turzii, modificatoare (modificare volumetrică) a Autorizației de construire nr. 10/07.02.2019.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

- Aviz de Gospodărire a Apelor nr. 444/07.12.2017 pentru investiția: „Construire hală de zincare termică Berg Banat, spații birouri și împrejmuire”, în Municipiul Câmpia Turzii, jud. Cluj.

- Proces verbal la terminarea lucrărilor nr. 14.098/20.05.2021 emis de Primăria Municipiului Câmpia Turzii.

- Proces verbal la terminarea lucrărilor nr. 3.614/03.02.2022 emis de Primăria Municipiului Câmpia Turzii.

Prezentul Raportul de amplasament și Raport privind situația de referință a amplasamentului, a fost întocmit ca parte a documentelor care constituie solicitarea de emitere a Autorizației integrate de mediu pentru activitățile S.C. Berg Banat S.R.L., punct de lucru Câmpia Turzii, jud. Cluj.

1.3. Obiective

Principalele obiective ale Raportului de amplasament și ale Raportului privind situația de referință este constituirea unui punct de plecare atât pentru stabilirea condițiilor de conformare, cât și pentru evaluări ulterioare ale conformării cu prevederile legale privind emisiile industriale.

Pentru realizarea acestui obiectiv, Rapoartele trebuie:

- să formeze punctul de referință pentru evaluările ulterioare ale amplasamentului;
- să pună în evidență starea amplasamentului din punct de vedere al protecției elementelor de mediu, stabilind în acest fel un punct de referință față de care se va stabili evoluția în timp a calității mediului prin determinările ulterioare efectuate pe amplasament.
- să furnizeze un punct de referință și comparație la încetarea definitivă a activității.
- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și ale vulnerabilității sale;
- să furnizeze dovezi ale investigațiilor și măsurilor întreprinse anterior și curent în domeniul protecției mediului.

Evaluarea amplasamentului are în vedere realizarea următoarelor obiective specifice:

- analiza utilizărilor anterioare și actuale ale terenului pentru identificarea potențialilor poluanți;
- identificarea zonelor efectiv sau potențial contaminate;
- identificarea, analizarea și prezentarea de informații care reflectă starea solului, subsolului și apelor subterane la data elaborării raportului, luând în considerare posibilitatea

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

contaminării solului și apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse sau emise de instalație.

- analiza afectării elementelor de mediu de către deșeurile tehnologice, apele reziduale sau emisiile de efluenți gazoși în atmosferă.
- să identifice parametri ce trebuie monitorizați pe parcursul funcționării instalației.
- furnizarea de alte informații relevante necesare în procesul de stabilire a condițiilor de autorizare.

Zona analizată cuprinde amplasamentul instalației și vecinătățile acestuia care pot fi afectate de activitatea desfășurată pe amplasament.

Raportul a fost întocmit pe baza datelor existente privind starea anterioară și actuală a terenului precum și pe baza investigațiilor suplimentare efectuate în zona amplasamentului.

1.4. Scop și abordare

Raportul de amplasament și Raportul privind situația de referință reprezintă parte a documentației pe care S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii o va supune analizei pentru solicitarea și obținerea unei Autorizații integrate de mediu.

Raportul de amplasament este necesar pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Legii nr.278/24.10.2013 art.22 alineatul 2 și a fost elaborat în conformitate cu cerințele Ghidului Tehnic General și, din punct de vedere al conținutului, este structurat pe cele șase capitole indicate în Ghid și anume:

Capitolul 1 - introductiv cu prezentarea contextului, scopului și tipului de abordare.

Capitolul 2 - descrierea terenului: localizare, proprietate actuală, utilizare actuală, utilizarea terenului din zona riverană, utilizarea chimică a terenului, topografie și scurgere, geomorfologie, geologie, hidrologie, hidrogeologie, autorizații curente, acțiuni desfășurate pentru supravegherea calității amplasamentului, vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile, condițiile clădirilor, răspunsul de urgență.

Capitolul 3 – istoricul terenului, descrierea utilizărilor actuale și anterioare ale terenului.

Capitolul 4 - recunoașterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca făcând parte din specificul amplasamentului.

Capitolul 5 – investigații privind calitatea factorilor de mediu, descrierea unor aspecte de mediu identificate ca făcând parte din specificul amplasamentului.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

Capitolul 6 - Raportul privind situația de referință

Raportul privind situația de referință se elaborează la solicitarea autorităților competente pentru obținerea unei autorizații integrate de mediu. Raportul de referință a fost întocmit în conformitate cu prevederile din Ghidul Comisiei Europene cu privire la situația de referință prevăzute la articolul 22, aliniatul 2 din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane înainte de începerea unei noi activități, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

Raportul privind situația de referință conține capitolele privitoare la:

- informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului;
- informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, dar și rezultatele unor determinări noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Capitolul 7 – comparații cu prevederi privind cele mai bune tehnici disponibile, interpretarea rezultatelor, concluzii și recomandări.

Fiecare capitol este împărțit în subcapitole și include o serie de anexe.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

CAPITOLUL 2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1. Localizarea terenului

Denumirea obiectivului:

INSTALAȚIA DE ZINCARE TERMICĂ S.C. Berg Banat S.R.L. „Punct de lucru Câmpia Turzii”

Amplasament: Câmpia Turzii, jud. Cluj, str. Laminoriștilor, nr. 169A și 169B.

Telefon/fax: 0256- 272979/0256- 272791

Din punct de vedere fizico – geografic, municipiul Câmpia Turzii este așezat în partea de sud–est a județului Cluj (coordonatele geografice ale centrului orașului: 46°32'40” latitudine nordică și 25°53' longitudine estică), în imediata apropiere a malului drept al râului Arieș și prin amplasarea sa este un nod de căi terestre de comunicație. Astfel, drumul național 15 leagă municipiul Câmpia Turzii de municipiile Turda (10 km), Cluj – Napoca (40 km) și Târgu Mureș (65 km). De asemenea, localitatea este străbătută de drumul european E 60, drum care asigură legătura cu celelalte localități din țară și străinătate, facilitând în același timp accesul la cele două aeroporturi internaționale, Cluj – Napoca și Târgu Mureș. Din anul 2005 s-a început construcția autostrăzii Brașov – Oradea ce va trece prin partea de sud a municipiului. În partea de SE a orașului se află Baza 71 Aeriană “Gen. Emanoil Ionescu”.

Municipiul Câmpia Turzii este străbătut de Magistrala de căi ferate București – Oradea - Episcopia Bihorului.

Aria administrativă a municipiului Câmpia Turzii se învecinează cu teritoriile următoarelor localități:

- Municipiul Turda la V;
- Comuna Viișoara la NE;
- Comuna Luna la SE;
- Comuna Bogata la SV.



Figura nr. 1 – localizare Municipiu Câmpia Turzii în județul Cluj

INSTALAȚIA DE ZINCARE TERMICĂ este amplasată în intravilanul Mun. Câmpia Turzii, pe două parcele componente ale Parcului Industrial Câmpia Turzii, respectiv:

- ▶ Parcela 1, nr.cad.54001, str. Laminoriștilor nr.169A, S=21.000 mp.
- ▶ Parcela 2, nr.cad.54427, str. Laminoriștilor nr.169B, S=8.300 mp.

Parcul Industrial Câmpia Turzii este proprietate a Municipiului Câmpia Turzii, cele două parcele fiind date în folosință către S.C. Berg Banat S.R.L. în baza Contractului administrativ de prestări servicii nr. 69 din 19/10/2016 (Parcela 1 - pentru o durată de 25 de ani) și a Contractului administrativ de prestări servicii nr. 115 din 02/03/2017 (Parcela 2 - pentru o durată de 20 de ani), emise de Municipiul Câmpia Turzii.

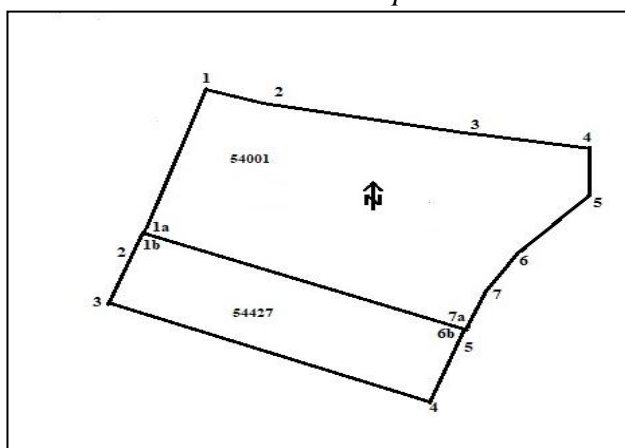
Terenul studiat se află în imediata vecinătate a vechii zone industriale a municipiului Câmpia Turzii (Combinatul metalurgic Industria Sârmei) și în apropierea unei zone industriale noi, în plină ascensiune (zona industrială REIF), care alcătuiesc nucleul de bază al dezvoltării economice a localității (*Anexa nr.1 – Plan de încadrare în zonă*).

Obiectivul se învecinează la:

- Nord – DN 15 (Tg. Mureș - Cluj Napoca), obiective economice (spălătorie auto, S.C. Artimon Prodcum S.R.L.), case rezidențiale (primele situate la circa 60 m de obiectiv).

- Sud – Parcelă liberă din cadrul Parcului Industrial, alte obiective economice construite (S.C. Marcoplast S.R.L.).
- Est – S.C. Industria Sârmei S.A. Câmpia Turzii, gard comun între obiective.
- Vest - Strada Laminoriștilor, alte obiective economice construite (Miron Auto MDD).

Tabel nr.1 Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului



Nr. pct.	Coordonate Stereo 70	
	x (Nord)	y (Est)
1a=1b	562639.095	412749.199
1	562732.770	412780.887
2	562724.130	412806.050
3	562703.110	412916.420
4	562692.914	412975.639
5	562663.040	412975.120
6	562625.117	412939.147
7	562602.412	412923.690
7a=6b	562577.531	412914.233
2	562569.830	412910.745
3	562533.367	412896.867
4	562593.984	412733.939
5	562624.968	412744.420

Amplasamentul S.C. Berg Banat S.R.L. – punct de lucru Câmpia Turzii nu se află într-o zonă de interes major din punct de vedere al biodiversității. Amplasamentul nu este situat în interiorul sau imediata vecinătate a ariilor naturale protejate (Dealul cu Fluturi, localizat în

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

com. Viișoara la distanță de aproximativ 3 km și alte arii protejate situate la peste 10 km de obiectiv: Cheile Turzii și Coasta Lunii). Din punct de vedere peisagistic, amplasamentul se situează într-o zonă industrială, puternic antropizată. Primele locuințe din municipiul Câmpia Turzii se situează la cca. 60 m de amplasament.

2.2. Proprietatea actuală a terenului

Proprietar asupra terenului pe care s-a construit Instalația de zincare termică Berg Banat S.R.L. este Municipiul Câmpia Turzii, dat în folosință către S.C. Berg Banat S.R.L. în baza Contractului administrativ de prestări servicii nr. 69 din 19/10/2016 (Parcela 1 de 21.000 mp - pentru o durată de 25 de ani) și a Contractului administrativ de prestări servicii nr. 115 din 02/03/2017 (Parcela 2 de 8.300 mp - pentru o durată de 20 de ani), emise de Municipiul Câmpia Turzii (*Anexa nr.2 – Contracte de administrare*).

Proprietarul clădirilor construite: S.C. Berg Banat S.R.L.

Regimul de lucru: 2 schimburi/zi, 8 ore/schimb, 5 zile pe săptămână, circa 250 zile/an.

Număr personal: 70 angajați.

Reprezentant legal:

- Ciprian Curea - Director Executiv.

Categoriile de activitate conform Anexei I Legea 278/2013 privind emisiile industriale (IED):

Instalații pentru:

Pct. 2.3.c - Prelucrarea metalelor neferoase:

c) Aplicarea de straturi protectoare de metale topite, cu un flux de intrare ce depășește 2 tone de oțel brut/oră.

Pct.2.6. - Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice, în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc.

Cod CAEN rev.2 - 2561: Tratarea și acoperirea metalelor.(Cod CAEN Rev1: 2851).

2.3. Utilizarea actuală a terenului

Activitatea S.C. Berg Banat S.R.L. în Instalația de zincare termică de la punctul de lucru din Câmpia Turzii constă în pregătirea pieselor din oțel prin pretratare chimică, urmată de acoperirea acestora cu un strat de zinc. Procesul de zincare termică (galvanizare caldă) are

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

loc prin scufundarea pieselor într-o baie de zinc, în scopul de a asigura o protecție anticorozivă a produselor confecționate din oțel.

Procesul de zincare termică poate fi în esență împărțit în două etape importante: curățare și zincare termică.

- Etapa de curățare, desfășurată în băile de pretratare chimică, spală chimic piesele din oțel brute, astfel încât să fie gata pentru acoperire cu zincul topit.
- Etapa de zincare termică, în care piesele de oțel brute, pregătite și uscate, pot fi scufundate într-o baie de zinc topit, pentru realizarea acoperirii.

Activități non - IED: Pe lângă activitățile de producție propriu-zise, societatea desfășoară activități conexe care deservește activitatea IED, cum sunt: producerea agentului termic necesar procesului tehnologic și încălzirii spațiilor de producție, activități administrative și de întreținere, activități de gospodărire a apelor și epurarea apelor uzate tehnologice, activități de depozitare, activități de epurare a gazelor reziduale, activități de regenerare a unor soluții, activități de laborator. Instalațiile auxiliare care deservește activitatea IED sunt:

- Instalația de neutralizare ape uzate;
- Instalația de regenerare flux;
- Instalație de absorbție și purificare vapori din baia de zinc.
- Instalație de absorbție și purificare vapori din zona liniei de pretratare chimică.
- Instalații de transport și dispozitive de așezat piese.
- Instalații de producere a apei calde tehnologice.

Durata de funcționare a întreprinderii: perioadă nedeterminată.

Capacitatea de producție (zincare piese de oțel) este de 5 t/oră, respectiv 20.000 t/an.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Tabel nr.2 Inventarul proceselor – capacități de producție

Activitate IED	Capacitate maximă proiectată a instalației/activității	UM
2.3.c	5 20.000	tone/oră tone/an
2.6	528 - volumul util al băilor pentru faza de pretratare 52,8 –volumul util al băii de pasivare 580,8 volum util al băilor de tratare și pasivare	mc/instalație

Societatea își desfășoară activitatea pe amplasament, constituit din următoarele obiective:

- Hala de producție și spații de depozitare – S= 7.275



Figura nr. 2 – Hala zincare termică – Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

- Depozit piese zincate – S= 1.240 mp.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------



Figura nr. 3 – Depozit piese zincate – Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

- Pavilion Administrativ – S= 256 mp



Figura nr. 4 – Pavilion Administrativ – Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

- Centrala termică – S= 85mp.
- Drumuri și alei auto – S= 6.939 mp.
- Trotuare perimetrare – S= 530 mp.
- Parcare auto – s= 1799 mp.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

- Lac (bazin retenție ape pluviale) – s= 843 mp.

- Spații verzi – S= 9.950 mp.

Localizarea obiectivelor este prezentată pe planul de situație anexat (Anexa nr.3).

2.4. Folosirea de teren din împrejurimi

INSTALAȚIA DE ZINCARE TERMICĂ este amplasată în intravilanul Mun. Câmpia Turzii, pe două parcele componente ale Parcului Industrial Câmpia Turzii, respectiv:

- ▶ Parcela 1, nr.cad.54001, str. Laminoriștilor, nr.169A, S=21.000 mp.
- ▶ Parcela 2, nr.cad.54427, str. Laminoriștilor, nr.169B, S=8.300 mp.

Terenul studiat se află în imediata vecinătate a vechii zone industriale a municipiului Câmpia Turzii (Combinatul metalurgic Industria Sârmei) și în apropierea unei zone industriale noi, în plină ascensiune (zona industrială REIF), care alcătuiesc nucleul de bază al dezvoltării economice a localității (Anexa nr.1 – Plan de încadrare în zonă).

Obiectivul se învecinează la:

- Nord – DN 15 (Tg. Mureș - Cluj Napoca), obiective economice (spălătorie auto, S.C. Artimon Prodcom S.R.L.), case rezidențiale (primele situate la cca. 60 m de obiectiv).
- Sud – Parcelă liberă din cadrul Parcului Industrial, alte obiective economice construite (S.C. Marcoplast S.R.L.).
- Est – S.C. Industria Sârmei S.A. Câmpia Turzii, gard comun între obiective.
- Vest - Strada Laminoriștilor, alte obiective economice construite (Miron Auto MDD).

Amplasamentul S.C. Berg Banat S.R.L. – punct de lucru Câmpia Turzii nu se află într-o zonă de interes major din punct de vedere al biodiversității. Amplasamentul nu este situat în interiorul sau imediata vecinătate a ariilor naturale protejate. Din punct de vedere peisagistic, amplasamentul se situează într-o zonă industrială, puternic antropizată. Primele locuințe din municipiul Câmpia Turzii se situează la cca. 60 m de amplasament.

2.5. Procese tehnologice și activități desfășurate pe amplasament

Activitatea S.C. Berg Banat S.R.L. în instalația de zincare termică de la punctul de lucru din Câmpia Turzii constă în pregătirea pieselor din oțel prin pretratare chimică, urmată de acoperirea acestora cu un strat de zinc. Procesul de zincare termică (galvanizare caldă) are

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

loc prin scufundarea pieselor într-o baie de zinc, în scopul de a asigura o protecție anticorozivă a produselor confecționate din oțel.

Instalația de zincare termică va avea următoarele activități:

- activități de producție propriu-zise.
- activități conexe.

A) Activități de producție propriu-zise care au loc în « *Instalația de zincare termică* » și constau din pregătirea pieselor din oțel prin pretratare chimică urmată de acoperirea acestora cu un strat de zinc. Procesul de zincare termică (galvanizare caldă) are loc prin scufundarea pieselor într-o baie de zinc. La modul general, o instalație de zincare constă dintr-o serie de băi de procesare chimică (pentru pregătirea prealabilă a pieselor), baia de zincare, baia de răcire în apă și baia de pasivare. Piese sunt transportate între bazine și cufundate în băi cu ajutorul podurilor rulante. Principalele operații tehnologice în procesul de zincare termică sunt (*Anexa nr.4 – flux tehnologic zincare termică*):

- Recepția și depozitarea materiilor prime și auxiliare.
- Pretratarea chimică a suprafețelor prin degresare, decapare, prespălare și spălare, dezincare (pentru piesele rebutate) și fluxare.
- Uscarea pieselor.

Denumirea procesului	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/Echipamente/ Parametrii specifici de operare
Recepția și manipularea materiilor prime	<ul style="list-style-type: none"> - Confecțiile metalice sunt transportate cu mijloace auto și sunt descărcate-încărcate cu ajutorul macaralelor și/sau motostivitorului . - Piese din oțel (piesele negre) ce urmează a fi galvanizate prin acoperire cu un strat de zinc sunt amplasate în depozitul de piese negre, sunt supuse inspectării inițiale, sunt amplasate pe traverse de unde sunt luate cu podul rulant și așezate în fluxul de pretratare chimică. - Zincul și metalele de aliere (aliaj Al-Zn, Ni) sunt aprovizionate sub formă de lingouri sau în ambalajul original și sunt depozitate în magazia de materii prime nepericuloase. - Acidul clorhidric 32% este aprovizionat cu cisterna și depozitat direct în băile de decapare. - Substanțele și prepratarele utilizate la degresare, fluxare, regenerare flux, pasivare și epurarea apelor uzate sunt aprovizionate în ambalaje originale și sunt depozitate în magazia de substanțe chimice. 	<ul style="list-style-type: none"> - Magazia de substanțe chimice - Magazia de zinc și metale de aliere - Depozitul de oxigen (tuburi) - Depozitul de butan gaz (butelii)

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Denumirea procesului	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/Echipamente/ Parametrii specifici de operare
	<p>- Buteliile de oxigen utilizate la întreținere și buteliile de butan gaz utilizate drept combustibil la motostivuitoare sunt depozitate fiecare în câte un depozit amenajat cu sisteme de prindere corespunzător rezervoarelor în care sunt aprovizionate (tuburi de oxigen sau butelii de butan gaz), departe de orice sursă de căldură, fiind amplasate în depozite asigurate cu lacăt și aerisite.</p>	
Pretratarea chimică a pieselor	<p>Pregătirea suprafețelor în vederea zincării termice este necesară având în vedere că procesul are loc doar pe o suprafață metalică curată chimic. Băile de pretratarea chimică sunt amplasate în cuve de retenție din beton protejate antiacid. Zona de pretratare este capsulată și prevăzută cu sistem de colectare gaze și scrubber de spălare înainte de evacuare gaze în atmosferă. Zona de pretratare chimică este formată din băi de proces (2 băi de degresare, 6 băi de decapare, 1 baie de fluxare, 1 baie de dezincare (stripare), 1 baie de prespălare și 1 baie de spălare, cu anexe aferente (bransamente, pompe, tubulaturi, sisteme de încălzire băi).</p> <p>Pregătirea suprafețelor în vederea zincării cuprinde următoarele etape distincte: degresarea, decaparea, prespălarea și spălarea, dezincarea, fluxarea și uscarea.</p> <p>Zona băilor de pretratare este capsulată asigurându-se absorbția și tratarea gazelor reziduale într-un scrubber vertical cu umplutură tip LRV 2500 – 3M VSP50, ventilator și coș de dispersie.</p>	Linia de pretratare chimică este prezentată în continuare.

- Zincarea termică propriu-zisă.
- Răcire, pasivare (doar a pieselor care au cerințe speciale de pasivare), finisare piese zincate, depozitare.

B) Activități conexe:

- Regenerarea soluției de fluxare.
- Neutralizarea apelor uzate tehnologice.
- Epurarea gazelor reziduale.
- Producerea energiei termice.
- Activități de transport interfazic.
- Activități de laborator.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

A) Activități de producție propriu-zise (activități IED)

Linia de pretratare chimică

<p>Degresarea</p>	<p>Degresare chimică se face prin scufundarea pieselor în băile cu soluție apoasă acidă (amestec de apă și agent de degresare tip Leraclen PF 10.1) și menținute 5-10 minute ,la temperatura de maxim 35⁰C</p> <p>Scopul degresării pieselor de oțel brute este de îndepărtare a urmelor de agenți de răcire sau de lubrifianți de pe piesele brute negre. .</p> <p>Traversa cu piesele de oțel brute (negre) se depune în baia de degresare cu ajutorul unei unități de transport a sistemului monorai.</p> <p>Băile de degresare sunt formate din agenții de degresare și apă.</p> <p>Pe parcurs se menține în parametri baia prin completare cu soluție concentrată de degresant.</p> <p>De la degresare rezultă reziduuri chimice sub formă de băi rebutate și șlam. Cantitatea de soluție de degresare consumată depinde de cantitatea de oțel degresat și de gradul de murdărire.</p> <p>Băile de degresare cu conțin emulgatori, ulei și grăsimi libere și emulsionate, (în cantități mici pentru că piesele , în general, nu sunt gresate) etc.</p> <p>Durata de lucru a soluției de degresare este cca de 1-2 ani.</p>	<p style="text-align: center;">2 bazine de degresare</p> <p style="text-align: center;">Lxlxh = 10300x1600x3560 mm Vtot=2 x 58,67 mc=117,34 mc Vutil=2x52,8 =105,6 mc</p> <p style="text-align: center;">Temperatura: 25-35⁰C.</p>
<p>Decaparea</p>	<p>Decaparea chimică se face prin cufundarea pieselor în băile cu soluție acid clorhidric diluat 11-16% la temperatura de maximum 20⁰C.</p> <p>Scopul decapării este pentru îndepărtarea crustei de turnare, crustei de laminare, armături sau țunder de pe piesele brute.</p> <p>Acidul clorhidric de 32-33% se aduce cu cisternele și se descarcă direct în băile de decapare unde se aduce în prealabil apă.</p> <p>În timpul operației, conținutul de fier în baia de decapare crește, în timp ce scade concentrația de acid liber. Când concentrația de fier ajunge la o anumită valoare (100-120 g/l) baia de decapare trebuie înlocuită. Consumul de acid depinde de calitatea oțelului introdus, un consum mai mic se produce în cazul pieselor curate, iar un consum mai mare, în cazul pieselor ruginite. Consumul de energie este dat de funcționarea echipamentului auxiliar: pompele, podul rulant, dar acesta este neglijabil.</p> <p>Emisiile de acid clorhidric depind de concentrația și temperatura băii. Aceste emisii sunt dirijate, pentru că băile de decapare cu soluție de HCl sunt capsulate, gazele reziduale fiind epurate într-un scruber vertical cu umplutură.</p>	<p style="text-align: center;">6 bazine de decapare</p> <p style="text-align: center;">Lxlxh=10300x1600x3560 mm Vtot=6 x 58,67 mc=352,02 mc Vutil=6x52,8 =316,8 mc</p> <p style="text-align: center;">Temperatura = 20⁰C</p>

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

	<p>Reziduurile rezultate de la decapare sunt soluțiile uzate și scurgerile.</p> <p>Soluțiile uzate sunt formate din: acid liber, clorură de fier, elementele de aliere ale oțelului decapat.</p> <p>Depozitarea acidului uzat provenit din băile de decapare se face temporar, până la valorificare prin firme autorizate, în rezervoarele de acid uzat, în condiții de siguranță. Rezervoarele cu V=30 mc fiecare, material PEHD, sunt amplasate în cuvă de retenție protejată antiacid, dispozitive de protecție supraplin și indicatoare de măsurarea nivelului, pompe, robineti golire, conducte transfer, stație de preluare acid clorhidric.</p>	
<p>Dezincarea (striparea)</p>	<p>Dezincarea chimică (striparea) se face prin cufundarea pieselor în baia cu acid clorhidric 5-10%.</p> <p>Scopul dezincării este de îndepărtare a defectele de acoperire de pe produsele de oțel, aceste acoperiri necesitând rectificare.</p> <p>Cantitatea de piese care trebuie demetalizate, repere galvanizate respinse, dispozitivele de suspensie și piesele a căror straturi de protecție trebuie reînnoite, variază între 1-15 kg/t.</p> <p>Operația de demetalizare generează acizi reziduali, dar cu o compoziție diferită de a celor de la decapare. În baia de dezincare este generată clorura de zinc.</p> <p>Când este epuizată soluția din baia de dezincare, se predă la firma valorificatoare conf. contract.</p>	<p>1 bazin de stripare (dezincare) Lxlxh = 10300x1600x3560 mm Vtot.=1 x 58,67 mc=58,67 mc Vutil=1x52,8 =52.8 mc</p> <p>Temperatura = 20°C</p>
<p>Prespălare și spălare</p>	<p>Prespălarea și spălarea se face prin scufundarea pieselor după faza de decapare în baia de prespălare și spălare.</p> <p>Scopul prespălării și spălării este pentru prelungirea vieții băilor de tratare ulterioară, reduc generarea de reziduuri și cresc gradul de reutilizare a produselor auxiliare.</p> <p>Apa din băile de prespălare și spălare este utilizată la prepararea băilor proaspete de decapare, degresare și dezincare, ca un mod de reciclare a apei și de minimizare a emisiilor de ape uzate tehnologice.</p> <p>În aceste operații se consumă aproximativ 0 – 20 l apă/t de oțel galvanizat.</p>	<p>2 bazine, (unul pentru prespălare și celălalt pentru spălare) Lxlxh = 10300x1600x3560 mm Vtot.=2 x 58,67 mc=117,34 mc Vutil=2x52,8 =105,6 mc Temperatura = 20°C</p>
	<p>Fluxarea chimică (fondarea) se face prin cufundarea pieselor în baia cu soluție apoasă de clorură de zinc (18-24%) și clorură de amoniu (12-16%) (amestec de soluție de fluxare Hegaflex+Apă) menținută la temperatura de 40 – 80°C.</p>	<p>1 bazin de fluxare</p>

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

<p>Fluxarea (fondarea)</p>	<p>Scopul fondării este să permită zincului topit să ude suprafața de oțel, iar fondanții cu conținut de clorură de amoniu favorizează decaparea suplimentară, în timpul cufundării în baia de zinc topit.</p> <p>(Clorura de amoniu asigură o uscare rapidă și o îndepărtare bună a oxizilor de fier de pe suprafața pieselor, dar cauzează mult fum, cenușă și zgură în timpul procesului de acoperire).</p> <p>Emisiile în aer de la băile de flux sunt neglijabile, deoarece baia nu conține compuși volatili, iar principalele emisii sunt vaporii de apă.</p> <p>Reziduurile din această operație sunt leșiile uzate și scurgerile.</p> <p>Băile de flux sunt regenerate în mod continuu.</p>	<p>Lxlxh = 10300x1600x3560 mm Vtot. = 1 x 58,67 mc = 58,67 mc Vutil = 1x52,8 = 52,8 mc Temperatura = 40-80°C</p>
--------------------------------	---	--

Uscarea și zincarea termică

<p>Uscarea</p>	<p>Uscarea pieselor după operația de pretratare chimică are loc într-un tunel de uscare protejat antiacid, încălzirea cuptorului se face printr-un schimbător de căldură și sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare. În tunelul de uscare se găsește o unitate de transportor cu lanț. După tratamentul preliminar traversele cu piese rămân la nivel deasupra băilor, astfel încât rezultă o uscare de suprafață. Componentele care atârână de traverse și trebuie uscate sunt conduse cu ajutorul unităților de transport în tunelul de uscare. După uscare componentele uscate sunt evacuate din tunelul de uscare în direcția băii de zincare.</p> <p>Constructiv, tunelul de uscare este format dintr-o platformă betonată și pereți zidiți. Pereții și pardoseala uscătorului sunt placate antiacid. Uscătorul este prevăzut cu transportor cu lanț, schimbător de căldură, tubulatură, ventilator și coș de dispersie.</p> <p>Scopul uscării este de a ajuta la reducerea stropirii cu metal din baia de zinc, în momentul scufundării piesei.</p>	<p>Tunel de uscare protejat antiacid. Temperatura = max. 100°C;</p>
	<p>Zincarea constă în imersarea pieselor pregătite pentru câteva minute în zinc topit, la o temperatură cuprinsă în intervalul de 450±5°C. La scoaterea din baia de zincare, un strat de zinc topit rămâne pe stratul de aliaj. În urma răcirii acestui strat, rezultă un aspect strălucitor și lucios, specific produselor zincate termic. Piesele de oțel pretratate sunt scufundate încet în baia de zinc topit. Oțelul reacționează cu zincul formând straturi de aliaj Zn-Fe, ultimul strat fiind de zinc pur. Scopul zincării termice este de acoperire cu un strat protector de zinc a confecțiilor metalice. pentru protecția anticorozivă a pieselor metalice expuse liber în atmosferă. Încălzirea băii de</p>	

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

<p>Zincarea termică (Scufundarea la cald)</p>	<p>zincare se face indirect prin sistem de 2+2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare. În acest sistem aerul cald este condus prin canalele laterale ale convecteurilor, și învâluiesc baia de zincare și o încălzesc uniform. Baia de zinc conține cantități foarte mici de alte metale, care sunt impurități din zinc sau elemente de aliere. (Aliajul de Al cu Zn , nichelul, sunt adăugate datorită influenței asupra grosimii și aspectului acoperirii. Din când în când, din baia de zincare sunt evacuate cantități mici de zinc metalic (stropi), ca rezultat al evaporării umidității de pe suprafața oțelului. Acesta aderă la echipamentul de extracție al fumului, din care este înlăturat pentru recuperare. Zincul împrășcat este retopit direct în baia degalvanizare.</p> <p>Baia de zinc topit este prevăzută cu un sistem de exhaustare prevăzut cu hotă de captare fixă, filtru cu saci, coșdispersie.</p> <p>În timpul procesului de galvanizare se ridică zinc ce conține produse secundare solide cum ar fi zgura de zinc , cenușa și alte componente.</p> <p>Zincul dur (drojdia de Zn) se îmbogățește în baia de zinc pe timpul operării și se datorează pieselor, pereților cuvei (fiind un produs de reacție a fierului din oțel, cu zincul topit) și din reacția sărurilor de fier transportate de la decapare și tratare cu flux. Drojdia de Zn se adună pe fundul băii, de unde este îndepărtată periodic.</p> <p>Datorită conținutului mare de zinc (95 – 98%), drojdia de Zn este valorificată prin societăți specializate.</p> <p>Cenușa de zinc are o densitate scăzută, plutind la suprafața băii de galvanizare și constă din oxid de zinc, clorură de zinc, oxid de aluminiu, din aliaj. Cenușa este îndepărtată înainte de scoaterea pieselor cufundate, odată cu cantități mici de zinc. Conținutul de zinc este de 40 – 90%, ceea ce o face valoroasă pentru reciclare.</p> <p>Din baia de zincare sunt evacuate periodic cantități mici de zinc metalic, ca rezultat al evaporării umidității de pe suprafața oțelului. Acesta aderă la echipamentul de extracție al fumului, din care este înlăturat pentru recuperare.</p> <p>Zincul împrășcat poate fi retopit direct în baia de galvanizare sau poate fi trimis pentru recuperare în exterior. Acesta poate conține oxid de zinc sau alți contaminanți (datorita contactului cu solul, dacă baia nu este închisă.</p> <p>Baia de zincare este formată din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuva de zincare din oțel, cu căptușeală refractară, izolație, 	<p>1 baie de zincare termică Lxlxh=10300x1600x3560 mm</p> <p>Baia de zincare este din oțel, prevăzută cu căptușeală refractară, izolație, arzătoare cu gaz, clapeta de esapare, aparate de măsură presiune și temperatură, termoelementi, sticlă de urmărire, pompa de zinc, graifer cenușă de zinc, panou de comandă, Temperatura = 450±5⁰C</p>
---	--	---

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

	<p>cuva de colectare a scurgerilor accidentale de zinc topit;</p> <p>- cuptorul băii de zincare: 2+2 arzătoare cu gaz, 1+1 coș de evacuare gaze arse, aparate de măsura presiune și temperatură, termoelemente; încălzirea băii se face indirect prin sistem de arzătoare cu convecție. În acest sistem aerul cald este condus prin canalele laterale ale convecteurului și învăluiesc baia de zincare încălzind-o uniform.</p> <p>- hota de captare fixă situată deasupra băii de zincare, instalație de filtrare filtru cu saci, coș de de evacuare.</p> <p>- panou de comandă.</p>	
Răcirea și pasivarea pieselor zincate	<p>După ce piesele sunt zincate, acestea se lasă pentru o răcire prealabilă în mediul natural, apoi se trece la răcirea pieselor în apă. Această operație se realizează prin imersarea acestora în baia de răcire cu apă. Răcirea cu apă se realizează numai la piesele care ajung și la procesul de pasivare.</p> <p>Baia de pasivare este formată din apă și agenți de pasivare. Pasivarea se realizează prin imersia pieselor în soluție apoasă și agenți de pasivare. Pasivarea are rolul de a forma un film din compuși care să împiedice reacțiile care pot avea loc la suprafața zincului cu mediul înconjurător și să confere rezistență la coroziune și un aspect plăcut piesei. Soluția de pasivare se menține în parametri prin completarea băii cu agent de pasivare.</p>	<p>1 bazin de răcire cu apă Lxlxh=10300x1600x3560 mm Vtot.= 1 x 58,67mc Vutil=1x52,8 =52.8 mc</p> <p>1 bazin de pasivare Lxlxh=10300x1600x3560 mm Vtot.=1x 58,67=58,67 mc Vutil=1x52,8 =52.8 mc</p>

B) Activități conexe (activități non-IED)

Denumirea procesului	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/Echipamente/Parametrii specifici de operare
	<p>Regenerarea soluției provenită din baia de fluxare se face în « Instalația de regenerare flux », prin tratare cu soluție de regenerare (apă +HEGAFLUX FERROKILL+ SUPERFLOC®A-1883RS) într-un vas de reacție unde are loc precipitarea hidroxidului de fier, soluția rezultată fiind concentrată apoi prin intermediul unui filtru presă. Soluția de flux regenerată</p>	<p>Instalație de regenerare flux</p>

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

<p>Regenerare soluție de fluxare</p>	<p>este recirculată în baia de fluxare prin intermediul unui rezervor pentru soluții regenerate, iar șlamul deshidratat rezultat este evacuat în containere.</p> <p style="text-align: center;">Soluția de flux se regenerează continuu.</p> <p style="text-align: center;">Instalația de regenerare flux se compune din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bazin de preparare soluție de regenerare (apă +HEGAFLUX FERROKILL+ SUPERFLOC®A-1883RS) - bazin regenerare (vas de reacție) , - filtru presă, rezervor pentru filtrat cu indicator de nivel, - cuva de retenție captușită antiacid-S=27,3mp V=8,19 mc - pompe, tubulaturi, bransamente, - panou de comandă. 	<p>Capacitatea instalației:500l/h soluție</p> <p>Funcționare discontinuă, în șarje</p>
<p>Neutralizarea apelor uzate tehnologice</p>	<p>Neutralizarea apelor uzate tehnologice provenite de la băile de spălare și prespălare (cele nerecirculate), apele de spălare epuizate de la scrubberul spălător de gaze reziduale, eventualele scurgeri din cuvele de retenție în care sunt amplasate bazinele din perimetrul pretratării pieselor, se face în « Instalația de epurare ape uzate » prin neutralizare cu lapte de var, oxidare cu agent floculant (pentru coagularea fierului), soluția rezultată fiind concentrată apoi prin intermediul unui filtru presă. De la filtrul presă, șlamul deshidratat rezultat este evacuat în containere, iar apa rezultată este colectată într-un rezervor, de unde este trimisă în filtrul cu pietriș, unde are loc epurarea finală. După epurarea finală soluția este trimisă la recipientul pentru control final și dacă corespunde indicatorilor admiși este evacuat la canalizarea orășenească. Instalația de neutralizare ape uzate se compune din bazin neutralizare dotata cu malaxor , sistem de măsurare pH, bazin de oxidare (agent coagulare), bazin pregătire lapte de var, decantor, bazin de amestecare, filtru presă, rezervor pentru filtrat cu indicator de nivel, cuva de protecție captușită antiacid, pompe, tubulaturi, bransamente, panou de comandă;</p> <p>In această instalație se neutralizează conținutul acid (la pH 7) și se îndepărtează complet fierul. Procesul de neutralizare este astfel condus încât să se respecte parametrii de evacuare în emisarul natural, instalația fiind complet automatizată.</p> <p>Întreg procesul este asistat cu ajutorul unui tablou de comandă.</p> <p style="text-align: center;">Instalația este amplasată în cuva de retenție cu S=45,02mp, V=27,01mc</p> <p>În Anexa nr.5 este prezentată schema instalației de neutralizare.</p>	<p>Instalație de neutralizare ape uzate tehnologice</p> <p>Capacitate: 1900 l/h ape uzate.</p> <p>Funcționare: discontinuă, în șarje</p>
	<p><i>Gaze reziduale provenite din zona de pretratare (pregătire chimică a suprafețelor):</i> Epurarea gazelor reziduale se face prin exhaustarea gazelor</p>	

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

<p>Epurarea gazelor reziduale</p>	<p>din zona capsulată aferentă liniei de pretratare chimică și spălarea cu apă într-un scrubler vertical cu umplutură. pH-ul soluției obținute este corectat cu soluție NaOH 30%, dozată automat în incintă, urmând ca după epuizare, înainte de evacuare, să fie tratat în stația de epurare ape uzate tehnologice. Principiul epurării umede este absorbția gazului în mediul de epurare printr-un contact apropiat gaz-lichid. Scrublerul include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cilindrul vertical din PPH, - sistem complet de pulverizare având în componență diuze speciale din PP cu acces de la ușa de service., - 3 metri de umplutură cu inele “Raschig bed” tip VSP 50 pentru mărirea suprafeței de contact între apa pulverizată și gaz , uși de acces pentru schimbarea umpluturii, - cuva de fundal plat situată la partea inferioară a scrublerului, <ul style="list-style-type: none"> - demister (eliminator de picături cu eficiență de 99,9%), - tubaturi de intrare gaze reziduale și ieșire gaze epurate , - termoplonjor pentru menținerea temperaturii apei din buffer peste temperatura de îngheț. - alimentare și deversare continuă precum și o recirculare parțială a lichidului de spălare cu posibilitate de golire gravitațională manuală periodică pentru curățire. - protecția termoplonjorului și a pompei de recirculație (împotriva mersului în sec.) - pompa de recirculație cu ambreiaj magnetic și carcasă din PP panou control pH, 	<p>Instalație de epurare gaze reziduale provenite din zona de pretratare chimică : Scrubler vertical cu umplutură cu inele Raschig bed</p> <p>$Q_v = 35000 \text{ mc/h.}$ Coș de dispersie: $D=1,25 \text{ m}$, $H=20 \text{ m}$</p>
	<p>Gaze reziduale provenite de la baia de zincare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sunt epurate într-o instalație de absorbție și captare pulberi compusă din hota de captare fixă, tubulatura de absorbție, ventilator de presiune, tubulatura de presiune, filtru cu saci și scuturare automată pentru reținere pulberi și epurare aer, tubulatura de evacuare, coș de evacuare $D=0,9 \text{ m}$; $H = 20 \text{ m}$. Filtrul cu saci și scuturare automată are un debit de absorbție aer $Q_v=46.800 \text{ mc/h}$, are în componență 360 buc. saci cu diametrul 165 mm, lungime 4500mm, material filtrant PP. Suprafața filtrului este 840mp și are un randament de 98%. 	<p>Instalație de epurare gaze reziduale provenite de la baia de zincare termică: Filtru cu saci și scuturare automată pentru reținere pulberi și epurare aer</p> <p>$Q_v=46.800 \text{ mc/h}$, Coș de dispersie: $D= 0,9 \text{ m}$; $H =20 \text{ m}$.</p>

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Transport interfazic	Transportul pieselor între băile de pretratare și baia de zincare se face prin intermediul podurilor rulante.	Poduri rulante: 10 buc. pod tip monogrindă 2 x 5 t -18 m 4 perechi monorail 2 x 5t
Producerea energiei termice.	<p>Producerea agentului termic se face prin combustia gazului metan în arzătoarele cuptorului de zincare și a centralelor termice.</p> <p>Încălzirea băii de zincare se face indirect prin cuptorul băii de zincare: sistem de 2+2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare. În acest sistem, aerul cald este condus prin canalele laterale ale convecteurului și învăluiesc baia de zincare și o încălzesc uniform.</p> <p>Încălzirea tunelului de uscare se face indirect, prin sistem 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare, schimbător de căldură.</p> <p>Încălzirea apei necesare băilor de pretratare chimică și a băii de pasivare se realizează folosind trei cazane tip boiler cu puterea de 440 kW fiecare, ce funcționează cu gaz metan, ce sunt prevăzute fiecare cu câte un coș de dispersie gaze arse .</p> <p>Încălzirea spațiilor și prepararea apei calde necesare grupului administrativ se face cu o centrală termică murală, ce funcționează cu gaz metan.</p>	<p>- Generatoare aer cald cuptor zincare (2+2 arzătoare x390 Kw)</p> <p>- Centrale termice preparare apă caldă tehnologică tip (3 buc.x 440Kw)</p> <p>- Centrala termică încălzire spații administrative, preparare apă caldă.</p>

Instalații producere energie termică

Nr. crt.	Instalații	Putere termică nominală (MW)
	Generatoare aer cald cuptor zincare (2+2 = 4 arzătoare x 390 Kw)	4 x 0,390 =1,560 MW
	Generatoare aer cald tunel uscare	2 x 0,390 =0,780 MW
	Centrale termice preparare apă caldă tehnologică tip Vitorand Visman (3 buc.x 440 Kw)	3 x 0,440 =1,320 MW
	Centrala termică încălzire spații administrative și preparare apă caldă menajeră tip Junkers (1 buc x 65Kw)	1 x 0,065 =0,065 MW
	TOTAL	3,725 MW

2.5.1. Activități de dezafectare/demolare

Nu este cazul.

2.5.2 Alimentarea cu utilități

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

- Alimentarea cu apă tehnologică se face din sursa subterană-foraj de adâncime (20m) amplasat în apropierea halei de producție.

- Alimentarea cu apă potabilă pentru consum menajer și pentru stingerea incendiilor se realizează din rețeaua de alimentare cu apă potabilă a Municipiului Câmpia Turzii, în baza contractului cu Compania de Apă Arieș Turda (*Anexa nr.6 – Contracte utilități*).

- Alimentarea cu energie electrică se va realiza, în baza contractului centralizat de furnizare a energiei electrice cu Nova Power&Gaz S.R.L. Alimentarea amplasamentului se va face din punctul de transformare nou instalat de putere 1250 kVA (*Anexa nr. 6 – Contracte utilități*).

- Alimentarea cu gaze naturale se va face în baza contractului de furnizare a gazelor naturale încheiat cu OMW Petrom SA (*Anexa nr.6 – Contracte utilități*). Debitul total instalat va fi de 355 Nmc/h. Racordarea la rețeaua de gaz se va face din stația de reglare/măsură a presiunii gazului de la granița parcelei, care trebuie să aibă 2 regulatoare de gaz de tipul RTG cu debitul de 350 m³/h cu P1/P2 = 0,25/0,05 bar și un contor de gaze cu membrană sintetică.

2.6. Utilizare chimică

2.6.1. Materii prime și auxiliare

Principalele materii prime și auxiliare utilizate în procesul de producție sunt trecute în următorul tabel:

Tabel nr. 3. Materii prime și auxiliare Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Nr. crt.	Denumire	Cantitate	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /Condiții de stocare
I MATERII PRIME						
1	Piese de oțel brute (negre)	20.000	t/an	Oțel Nepericulos	Piese pentru zincat	Sunt depozitate în depozitul de piese negre, de unde piesele sunt așezate pe traverse, ridicate cu podul rulant și așezate în băile de pretratare chimică. Suprafață betonată.
II MATERIALE AUXILIARE						
2	Substanța CAS nr. 7440-66-6 Zinc – Zn 98.5% (lingouri)	1.500	t/an	Substanța CAS solid anorganic, Zn 99,98% Nepericulos	Zincare termică (Baia de zincare)	Se depozitează sub formă de stive de lingouri în depozitul de materiale nepericuloase. Suprafață betonată.
3	Aliaj Aliaj de Zn cu Al (lingouri)	2,5	t/an	Aliaj Al-Zn solid anorganic, Nepericulos	Zincare termică (pentru corecția băii de zincare)	Se depozitează sub formă de stive de lingouri în depozitul de materiale nepericuloase. Suprafață betonată.
4	Substanța CAS 7440-02-0 Ni (pulbere)	0,600	t/an	Substanța CAS Solid anorganic, Ni Periculos -Carc.2- H351 -STOT RE 1- H372 - Skin Sens 1- H317	Zincare termică (pentru corecția băii de zincare)	Se depozitează în ambalajul original în depozit betonat. Suprafață betonată.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Denumire	Cantitate	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /Condiții de stocare
				- Aquatic Chronic 3- H412		
5	Substanța Leraclen PF 10.1	18	t/an	Amestec acid clorhidric, 10-25%, 2-fosfonobutan- 1,2,4-acid tricarboxilic sub 2,5%,2-butin-1,4-diol 0,1-1% Periculos Cor.Met. 1- H290 Cor. piele 1A- H 314 Leziuni oculare 1-H318 STOT SE 3 -H 335	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Băile de degresare)	Se depozitează în recipiente de 1 mc. În magazia de substanțe chimice/ Magazia de substanțe periculoase betonată și ventilată.
6	Substanța Nr. EINECS (EC) 231-595-7 Acid clorhidric soluție 33%	450,0	t/an	Substanța Nr. EINECS (EC) 231-595-7 Acid anorganic/HCl/ soluție conc. min. 32% Periculos -Met.Corr.1 - H 290 - Skin Corr 1B -H314 -STOT SE 3- H335	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Băile de decapare, dezincare)	Se descarcă direct din cisternă în băile unde este utilizat. Zona de descărcare este prevăzută cu cuvă de retenție. Stație de preluare acid clorhidric 33%, prevăzută cu pompă, racorduri, dispozitive de protecție și măsurare, robineți, conducte de transfer.
7	HEGAFLUX 10	25,0	t/an	Amestec (clorură de zinc 50-75% și clorură de amoniu 30- 50%) Periculos - Skin Corr.1B- H314 - Aquatic Acute 1- H400 - Aquatic Chronic 1- H410. - Acute tox.4- H302 -STOT SE 3- H335	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor - fluxarea pieselor (Baia de fluxare)	În magazia de substanțe chimice, în saci de 25 Kg așezați pe paleți. Magazia de substanțe chimice este închisă, betonată și ventilată.
8	Lerapas® ZN 14	2	t/an	Amestec (Etasulfat de sodiu 1-2,5% ,5-Clor-2- metil-2H-izotiazol-3-on, 5-cloro-2-metil-4- izotiazolin-3-Onă,-metil- 4-izotiazolin-3- onă0,00025-<0,002%) Nepericulos (neclasificat)	Baia de pasivare	În magazia de substanțe chimice în IBC 1000 kg pe paleți amplasați în cuvă de retenție metalică. Magazia de substanțe chimice betonată și ventilată
9	VinkocideCMI 1.5	0,075	t/an	Amestec (5-cloro-2- metil-4-izotiazolin-3-onă, 5-Clor-2-metil-2H- izothiazol-3-on≥1- ≤2,5%) Periculos Met. Cor.1 - H290 Cor.pile 1B - H314 Sens. Pile 1 -H317 Leziuni oculare 1-H318 Acvatic acut 1 – H 400 Acvatic Cronic 1 -H410	Baia de pasivare	În magazia de substanțe chimice în Bidoane 25 kg pe paleți amplasați în cuvă de retenție metalică/ Magazia de substanțe chimice betonată și ventilată
10	Lerapas ZN 14 Ph Wert Stabilizator	0,025	t/an	Amestec acid fosforic și acid orto fosforic 50- 100% Periculos Cor.Met..1 H290 Acut Tox. 4 H302 Cor. piele. 1B H314 Leziuni oculare. 1 H318	Baia de pasivare	În magazia de substanțe chimice în Bidoane 25 kg pe paleți amplasați în cuvă de retenție metalică/ Magazia de substanțe chimice betonată și ventilată

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Denumire	Cantitate	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /Condiții de stocare
11	HEGAFLUX FERROKILL (Pulbere)	10,0	t/an	Amestec (clorură de zinc 50-75%, clorură de amoniu 20- 30%, oxid de zinc 1-5%, permanganat de potasiu 1-5%, 3- aminopropiltriethoxisilan <1%) Periculos - Coroziv pentru piele 1B-H313 - Acutmediuacvatic 1- H400 - Cronic mediu acvatic 1- H410 - Toxicitate acută 4- H 302 -STOT SE 3- H335	Instalația de regenerare flux (Vas de reacție pentru regenerare flux)	În magazia de substanțe chimice în recipienți din material plastic de 200 kg/ Magazia de substanțe chimice betonată și ventilată
12	Var calcic hidratat CL 90-S	2	t/an	Amestec (hidroxid de calciu 30- 50%, carbonat de calciu 1-5%, oxid de Al- max.1%, oxid de Fe, max.1%) Periculos -STOT SE 3-H335 -Irit piele 2-H315 -Leziuni oculare 2-H318	Instalația de neutralizare ape uzate (reactiv)	În magazia de materiale periculoase, în saci de 20 Kg așezați pe palteți. Magazia de substanțe chimice este închisă, betonată și ventilată.
13	Amestec SEDIFLOC 331A (Lichid)	0,200	t/an	Amestec (20-25% hidrocarburi C11-C14, n-alkanes, isoalkanes , cyclics, <2% aromatics; 3-5% alcohols, C13-C15, branched and linear, ethoxylated) Periculos - Leziuni oculare 1-H318	Instalația de neutralizare ape uzate (floculat)	În magazia de substanțe chimice, în bidoane 25l pe paleți amplasați în cuva de retenție metalică. Magazia de substanțe periculoase betonată și ventilată.
14	SUPERFLOC®A- 1883RS	0,200	t/an	Amestec (hidrocarburi C11-C14, C12-C15, C13-C16, C12-C15fiecare între 0 și 25%, Alcoolii etoxilați, C12-14, C10-16, C12-16fiecare între 0- 2.99%) Periculos Irit. Ochi H 319	Instalația de regenerare flux	În magazia de substanțe chimice în bidoane de 25 kg pe paleți amplasați în cuvă de retenție metalică/ Magazia de substanțe periculoase betonată și ventilată
15	Vopsea tip OPN Zinc	0,600	t/an	Amestec (Xilen 25-30%, Etil benzen 5-10%, pulbere Zn 1-5% 2-butanone oxime, sub 1%, oxid Zn sub 1%) Periculos Lichid infl. 3 - H 226 Toxic acut 4 - H 332 Irit. piele 2 - H 315 Acvatic Cronic-3 H 412	Reconditio- narea pieselor rebutate după zincare (vopsire manuală)	În magazia de substanțe, chimice în găleți metalice 10 l. Magazia de substanțe chimice este betonată și ventilată.
					Legarea	

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Denumire	Cantitate	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /Condiții de stocare
16	Sârmă de oțel pentru legare piese	100,0	t/an	Nepericulos	pieselor pe traversele ce urmează să intre în proces.	Magazie închisă, betonată. Sub forma de colac sau bare , pe paleți. Suprafață betonată.
17	Substanța CAS nr. 07782-44 Oxigen (Gaz tehnologic – sudură)	1,5	t/an	Substanța CAS Oxigen- O ₂ Periculos - Ox. Gas 1-H270 - Press. Gas-H 280	Mentenanță	Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate aplicate în depozit special. Buteliile sunt amplasate pe suporturi speciali și asigurate cu lanț. Depozit semiînchis, asigurat, acoperit, prevăzut cu suporturi speciali.
18	Amestec Butan-gaz (butelii cu gaz lichefiat)	20,0	t/an	Amestec (amestec de hidrocarburi constând în primul rând din propan (C3) și propene, plus butan (C4) și hidrocarburi înalte. Pot fi prezente concentrații mici de sulf, hidrogen sulfurat și mercaptani. Periculos Gaz infl. 1-H220 Gaz pres.-H 280	Combustibil pentru motostivitor	Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate de 10 Kg, inscripționate, amplasate pe rafturi, în depozit extern. Depozit semiînchis, asigurat, acoperit, prevăzut cu rafturi.
19	Substanța CAS 74-82-8 Gaz Natural (Conducta de alimentare - transport pe amplasament)	1.120.000	mc /an	Substanța CAS Gaz natural/Metan Periculos Gaz infl. 1-H220 Gaz pres.-H 280	Combustibil	Conducta de distribuție. Dn82-26 m; Dn40-42 m; Dn65-2m; Vtot.=0,188mc=0,183 Nmc=0,13Kg (Nu se stochează)
III SOLUTII CHIMICE (preparate sau rezultate pe amplasament)						
1	Soluție de degresare (: amestec apă + Leraclen PF 10.1)	100,7 t soluție	mc/2 băi de degresare	Soluție amestec: apa + Leraclen PF 10.1(acid clorhidric, 10-25%, acid 2-fosfobutan-1,2,4-tricarboxilic sub 2,5%,2-butin-1,4-diol 0,1-1%) Periculos - Coroziv metale 1 H 290 - Coroziv piele 1A H 314 - Lezarea ochilor -H 318 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii STOT SE 3 H 335	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Băile de degresare)	Băile de degresare: 2 buc LxIxh=10300x1600x3560 mm Vtot=117,34 mc Vutil=105,6 mc (d=0,96kg/mc)/ Băile de degresare sunt placate cu PP și montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie (V=82,23 mc). Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie.
2	Soluție de decapare (soluție de acid clorhidric 11-16%)	380,16 t	t/6 buc băi de decapare	Amestec soluție anorganică de acid clorhidric diluat 11-16%. (amestec de apă și acid clorhidric 32%) Periculos - Cor met.1 - H 290 - STOT SE 3- H335 - Irit piele 2;H315:	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Băile de decapare)	Băi de decapare: 6 buc x 58,67 LxIxh=10300x1600x3560mm Vtot=352,02 mc (6x52,8) Vutil=316,8 mc (d=1,2kg/mc)/ Băile de decapare placate cu PP sunt montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie . Băile sunt prevăzute cu indicator de

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Denumire	Cantitate	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /Condiții de stocare
				- Irit. ochi; H319		nivel, racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de decapare , spălare, prespălare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid cu V= 311,74 mc.
3	Soluție de fluxare (soluție de HEGAFLUX 10)	59,13 t	mc/baia de fluxare	Amestec soluție anorganică de fluxare Hegaflux+apă (Clorura de zinc 18-24%, clorura de amoniu 12-16%, apa 60-70%) Periculos - Cor. piele 1B- H314 - Acvatic cronic 2- H411 -STOT SE 3-H335	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de fluxare)	Baia de fluxare:1 buc. Lxlxh=10300 x1600x3560mm 1 buc x Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc (d=1,12kg/mc)/ Baia de fluxare este placată cu PP, montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie Baia este prevăzută cu indicator de nivel și racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de dezincare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid cu V=81,51 mc.
4	Soluție de fluxare uzată	0 t- după pormirea instalației, soluția de fluxare devine soluție uzată	mc/baia de fluxare	Amestec solutie anorganica de fluxare Periculos Tox acut 4- H 302 Cor. piele 1B - H 314 STOT SE 3 – H 335 Acv cronic 2 - H 411	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor Baia de fluxare Instalația de regenerare (baie regenerare/ vas reacție) În soluția de fluxare , în timp, se acumulează Fe (max. 10g/l).Când instalația de fluxare începe să lucreze, sol. de fluxare devine soluție uzată. Pentru eliminarea Fe din soluție are loc regenerarea soluției de fluxare.	Baia de fluxare: Lxlxh=10300x1600x3560 mm Vutil=52,8 mc (d=1,12kg/mc)/ Instalația de regenerare- bazin regenerare 1 buc x 3,2 mc
5	Soluție de fluxare regenerată (Clorura de zinc <18%, clorura de	0-soluția uzată din baia de fluxare este regenerată	mc/pe cele 2 rezervoare de avarie flux regenerat	Amestec soluție anorganică (Clorura de zinc <18%, clorura de amoniu <12%, apa <70%)	Instalația de regenerare flux este aferenta băii de fluxare.Soluț	Hala de producție. Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de fluxare și Instalația de regenerare flux) Instalație de regenerare flux- -cuva de retenție căptușită antiacid-S=27,3mp

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Denumire	Cantitate	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /Condiții de stocare
	amoniu <12%, apa <70%)	în baia de regenerare (vas reacție de 3,2 mc) și reintrodus ă în baia de fluxare		Periculos -Cor. piele 1B-H314 -Acvatic cronic 2-H411 -STOT SE 3-H335	-ia de flux regenerată se regasește într-un rezervor de 1mc de unde se reîntoarce în baia de fluxare	V=8,19 mc și în baia de fluxare.
6	Soluție de reacție flux curățitor	3,2	t/vasul de reacție	Amestec (apa +HEGAFLUX FERROKILL+ SUPERFLOC®A-1883RS (clorura de zinc 50-75%, clorura de amoniu 20-30%, oxid de zinc 1-5%, permanganat de potasiu 1-5%, 3-aminopropiltriotoxosi lan <1%) Periculos - Coroz.piele 1B-H313 - Acut med.acv. 1-H400 - Cron. med.acv. 1-H410 - Tox.acuta 4- H 302 -STOT SE 3- H335	Instalația de regenerare flux (Vas de reacție)	Bazin de preparare soluție de regenerare de 1mc(Hegaflux Ferokill-ul se adaugă în apă). În soluție se adaugă și Superfloc A 1883 RS Amestecul se introduce în vasul de reacție (bazin regenerare 1 buc x 3,2 mc) Vasul de reacție este prevăzut cu 1 senzor de nivel cu 3 puncte de cuplare Vasul este montat în instalația de regenerare flux, betonat prevăzut cu bașe de colectare a scurgerilor accidentale. Instalația de regenerare flux este amplasată în cuvă de retenție protejată antiacid cu V=8,2 mc.
7	Soluție de dezincare (stripare)	73,92 t	t/baia de dezincare	Amestec soluție anorganică (Clorura de zinc <25%, acid clorhidric <15%, apa <60%) Soluția de dezincare conține soluție acid clorhidric 5-10%. Zincul reacționează cu acidul clorhidric și rezultă clorura de zinc. Periculos -Cor.Piele 1B-H314 -Acvaic cronic 2-H411 -STOT SE 3-H335	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de dezincare)	Baia de dezincare (stripare) :1 buc Lxlxh=10300x1600x3560 Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc / (mc (d=1,4kg/mc)/ Baie de dezincare (căptușită cu PP) este montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Linia de pretratare chimică este amplasată în cuva de retenție protejată Linia de pretratare chimică (zona de dezincare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid cu V= 81,51mc.
8	Soluție de pasivare	56,7 t	t/baia de pasivare	Amestec apa 98%+ Lerapas ZN 14 +Lerapas ZN 14 Ph Wert Stabilizator + Vinkocide CMI 1.5 Nepericulos	Linia de răcire și pasivare a pieselor zincate (baie de pasivare)	Baia de pasivare:1 buc Lxlxh=10300x1600x3560 Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc (d=1,074kg/mc)/ Baie de pasivare (căptușită cu PP) este montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Denumire	Cantitate	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /Condiții de stocare
9	Soluție Hidroxid de sodiu	5,32 t	t/corecție pH apă de spălare scruber	Amestec 70%apă și 30% NaOH Periculos Coroziv metale 1 H 290 Cor piele 1A , H314 Lezarea ochilor 1 H318	Linia pretratare chimică Corectare pH apă de spălare scruber	Lângă zona capsulată, la nivelul acesteia. IBC 1mc (d=1,33g/cmc).
10	Acid clorhidric uzat (acid clorhidric 5-8%, Clorura feroasă <15%, apa <77%)	68,64 t	t/ două rezervoare de acid uzat	Amestec soluție anorganică (acid clorhidric 5-8%, Clorura feroasă <15%, apa <77%) Periculos - Toxic.Acute .4- H302 - Irit.Piele 2-H315 - Lez.oc.1- H318	Zona rezervoare avarie și stocare soluții uzate (rezervoare stocare acid uzat)	Rezervoare de stocare acid uzat 2 buc x 30 mc Vtot.= 60 mc Vutil.=52,8 mc mc (d=1,3kg/mc)/ amplasate în zona rezervoarelor de avarie și stocare soluții uzate Rezervoarele sunt amplasate în cava de retenție cu protecție antiacidă (V= 32,67mc) Rezervoarele sunt prevăzute cu dispozitive de protecție supraplin și indicatoare de nivel, pompe, robineti de golire, conducte de transfer.

2.6.2. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase și impactul potențial asupra mediului

Substanțele toxice și periculoase au fost identificate, conform prevederilor legislative în vigoare, astfel:

- fișele cu date de securitate (FDS) ale substanțelor utilizate (*Anexa nr.13*);
- Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1.999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006.
- Legea nr. 360 din 2 septembrie 2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase.
- Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.
- Legea Nr. 59/2016 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.
- Notificarea întocmită de S.C. Berg Banat S.R.L. punct de lucru Câmpia Turzii, conform Legii 59/2016 și a Ordinului nr. 1.175/39/2020 privind aprobarea

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p><i>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</i></p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

procedurii de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și modul de gospodărire a acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos. Acestea se referă la întreaga instalație de zincare termică.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Tabel nr.4 – Materii prime și auxiliare periculoase – Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului	Fraza de pericol *	Clasa de pericol*	Cat. de pericol*	Cantitatea existentă		Capacitățile maxime de stocare de pe amplasament		Starea fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare/atm/ ⁰ C	Localizare în cadrul amplasamentului
					m ³	tone	m ³	tone				
1	HEGAFLUX 10 Amestec (clorură de zinc 50-75% și clorură de amoniu 30-50%)	H 314	Coroziv piele	1B	-	-	1,8	2	solid	Sacii de 25 Kg așezați pe paleți	În ambalajul original. pe suprafață acoperită, betonată și ventilată	Magazia de materiale chimice
		H 400	Acvatic acut	1								
		H 410	Acvatic cr.	1								
		H 302	Ac. toxic	4								
		H 335	STOT SE	3								
2	Vinkocide CMI 1.5 Amestec (5-cloro-2-metil-4-izotiazolin-3-onă, 5-Clor-2-metil-2H-izothiazol-3-onă ≥1-≤2,5%)	H 290	Met. Cor.	1	-	-	0,07	0,075	lichid	Bidoane 25 kg așezați pe paleți în cuvă de retenție	În ambalaj original. Depozit închis, betonat și ventilat	Magazia de materiale chimice
		H 314	Cor. piele	1B								
		H 317	Sens. piele	1								
		H 318	Leziuni oc	1								
		H 400	Acv. ac	1								
		H 410	Acv. cr	1								
3	HEGAFLUX FERROKILL Amestec (clorura de zinc 50-75%, clorura de amoniu 20-30%, oxid de zinc 1-5%, permanganat de potasiu 1-5%,	H313	Coroziv piele	1B	-	-	1,33	1,6 (d=1,2 Kg/mc)	solid	Recipienți din material plastic de 200 Kg	În ambalajul original. pe suprafață acoperită, betonată și ventilată	Magazia de materiale chimice
		H400	Mediu acv acut.	1								
		H410	Acvatic cr.	1								
		H302	Toxic Ac.	4								

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

	3-aminopropiltriect oxisilan <1%)	H335	STOT SE	3								
4	Vopsea tip OPN Zinc	H 226	Lichid infl.	3	-	-	-	0,6	lichid	Bidoane de 10l amplasați în cuva de retenție metalică	În ambalaj original. Depozit închis, betonat și ventilat	Magazia de materiale chimice
		H 332	Toxic ac.	4								
		H 315	Irit piele	2								
		H 412	Acv. cr	3								
5	Oxigen Substanța	H270	Ox. Gas.	1	-	-	-	0,66 (12 butelii x 0,055 t)	gaz	Ambalaj original Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate	În ambalajul original (Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate). Buteliile sunt așezate pe suporturi speciali și asigurate cu lanț.	Depozit special asigurat cu lacăt
		H280	Press. Gas.	-								
6	Gaz Natural	H220	Flam. Gas	1	-	-	0,188	0,00013	gaz	Conducta de alimentare - transport pe amplasament)	Nu se stochează	Conducta de alimentare - transport pe amplasament)
		H 280	Gaz pres.	-								

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

7	Butan-gaz Amestec (amestec de hidrocarburi constând în primul rând din propan (C3) și propene, plus butan (C4))	H220	Flam. Gas	1	-	-	-	0,6 (60 butelii x 10 Kg) d=0,57 Kg/dm3	Gaz lichefiat	Butelii de 10 Kg, inscripționate. Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate	Ambalaj original. Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate. Depozit asigurat, acoperit.	Depozit special asigurat cu lacăt
		H 280	Press. Gas	-								
8	Soluție de fluxare (soluție de HEGAFLUX 10) Amestec soluție anorganică (Clorura de zinc 18-24%, clorura de amoniu 12-16%, apă 60-70%)	H314	Cor. Piele	1B	-	-	52,8	59,13 (d=1,12 kg/mc)	Lichid	Baia de fluxare -1 buc. 10300x1600x3560mm 1 buc x Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc	Baie de fluxare (placată cu PP). Este montată în cuvă de retenție protejată antiacid, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Baia este prevăzută cu indicator de nivel și racord la rezervorul de avarie.	Hala de producție. Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de fluxare)
		H411	Acvatic cr..	2								
		H335	STOT SE	3								
9	Soluție de fluxare uzată	H 302	Toxic acut	2	-	-	-	0- In soluția de fluxare, în timp, se acumulează Fe (max. 10g/l). Când instalația de fluxare începe să		Baia de fluxare și Instalația de regenerare	Baie de fluxare (placată cu PP). Este montată în cuvă de retenție protejată antiacid, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Baia este prevăzută cu indicator de nivel și racord	Hala de producție. Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de fluxare)
		H 314	Cor. piele	1B								
		H 335	STOT SE	3								
		H 411	Acvatic cr	2								

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

								lucreze, sol. de fluxare devine soluție uzată. Pentru eliminarea Fe din soluție are loc regenerarea soluției de fluxare.			la rezervorul de avarie Instalația de fluxare	
10	Soluție de fluxare regenerată Amestec soluție anorganică (Clorura de zinc <18%, clorură de amoniu <12%, apa <70%)	H314	Cor. Piele	1B	-	-	-	0- Instalația de regenerare flux este aferenta băii de fluxare. Soluția de flux regenerată se regăsește într-un rezervor de 1mc de unde se reîntoarce în baia de fluxare	Lichid	Rezervoare de 1 mc prin intermediul căruia se reintroduce în baia de fluxare	Instalație de regenerare flux - cuvă de retenție căptușită antiacid- S=27,3mp V=8,19 mc și în baia de fluxare	Hala de producție. Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de fluxare și Instalația de regenerare flux)
		H411	Acvatic cr.	2								
		H335	STOT SE	3								
11	Soluție de reacție flux curățitor Amestec (apa +HEGAFLUX FERROKILL cu	H313	Cor. Piele	1B	-	-	-	3,2	Lichid	Bazin de preparare soluție de regenerare de 1mc (Hegaflux Ferokill-ul se adaugă în apă).	Vasul de reacție este prevăzut cu 1 senzor de nivel cu 3 puncte de cuplare Vasul este montat în instalația de regenerare flux, betonată, prevăzută	Hala de producție Instalația de regenerare flux (Vas de reacție)
		H400	Acvatic ac.	1								

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

	conținut de clorura de zinc 50-75%, clorura de amoniu 20-30%, oxid de zinc 1-5%, permanganat de potasiu 1-5%, 3-aminopropiltriethoxisilan <1% +Superfloc A 1883 RS)	H410	Acvatic cr.	1						În soluție se adaugă și Superfloc A 1883 RS Amestecul se introduce în vasul de reacție (bazin regenerare 1 buc x 3,2 mc)	cu baze de colectare a scurgerilor accidentale. Instalația de regenerare flux este amplasată în cuva de retenție protejată anticid.	
		H302	Acvatic tox.	4								
		H335	STOT SE	3								
12	Soluție de dezincare (stripare) Amestec soluție anorganică (Clorura de zinc <25%, acid clorhidric <15%, apă <60%)	H314	Cor. Piele	1B	-	-	52,8	73,92	Lichid	Baia de dezincare (stripare) 1 buc 10300x1600x3560 Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc	Baie de dezincare (căptușită cu PP) este montată în cuva de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de decapare, dezincare, spălare, prespălare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid .	Hala de producție Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de dezincare)
		H411	Acvatic cr.	2								
		H335	STOT SE	3								

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

Semnificația frazelor de risc H identificate:

- H 220 - Gaz inflamabil.
- H 226 – Lichid inflamabil.
- H 280 – Gaz sub presiune.
- H 270 – Gaz oxidant.
- H 302- Nociv în caz de înghițire.
- H 313 – Coriziv pentru piele.
- H 314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
- H 315- Provoacă iritarea pielii.
- H 317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.
- H 318- Provoacă leziuni oculare grave.
- H 332- Nociv în caz de inhalare.
- H 335- Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
- H 400- Foarte toxic pentru mediul acvatic.
- H 411- Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
- H 412- Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Transportul materiilor prime și auxiliare se realizează cu mijloace auto. Materiile prime și auxiliare sunt preluate și depozitate în depozitele existente, până la introducerea în fabricație.

Având la dispoziție Notificarea întocmită de S.C. Berg Banat SRL Câmpia Turzii conform Legii 59/2016 și a Ordinului nr. 1.175/39/2020 privind aprobarea procedurii de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase, din calculele efectuate de operator referitor la capacități maxime de stocare pe amplasament /cantități relevante prevăzute în Anexa 1 partea 1 și partea 2 a Legii nr. 59/2016, rezultă că activitățile Instalației de zincare termică Berg Banat SRL Câmpia Turzii nu intră sub incidența acestei legi.

2.6.3. Produse finite rezultate din activitate

Acoperirea suprafețelor cu zinc nu creează produse noi (produse finite), ci modifică proprietățile de suprafață a unor produse (piese) pentru o utilizare ulterioară.

Capacitatea de prelucrare (zincare): 5t/oră, 20.000 t/an piese de oțel.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

2.6.4. Deșeuri rezultate din activități

Din activitățile tehnologice și conexe derulate în cadrul S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii pot rezulta o serie de deșeuri, conform următoarelor tabeluri:

Tabel nr.5 - Deșeuri rezultate din activitățile industriale de producție

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursa generatoare	Cantitate - tone -	Loc de depozitare	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune cf. OUG nr.92/2021 Anexa nr.3
0	1	2	3	5	6	7
11 01 10	Nămoluri și turte de filtrare de la stația de epurare ape uzate	Instalația de neutralizare ape uzate (filtru presă)	7,0	Se depozitează în containere amplasate în depozitul de turte de filtrare ce este amplasat în exteriorul halei de producție, pe latura de Vest. Depozitul este acoperit și betonat.	Valorificare prin firma autorizată Brichetele de hidroxid feric sunt deșeuri recuperabile, care sunt valorificate	R13
11 01 09*	Nămoluri și turte de filtrare de la instalația de regenerare flux	Instalația de regenerare flux (filtru presă)	2,5	Se depozitează în containere amplasate în depozitul de turte de filtrare ce este amplasat în exteriorul halei de producție, pe latura de Vest. Depozitul este acoperit și betonat.	Valorificare prin firmă autorizată	R13
11 05 02	Cenușă de zinc de la baia de zincare	Baia de zincare termică	180	Se depozitează în butoaie metalice în spațiu amenajat, în interiorul halei de depozitare piese finite	Valorificare prin firmă autorizată	R4
11 05 01	Zinc dur-drojdie de zinc (Zgura de la baia de zincare)	Baia de zincare termică	150	Se depozitează sub formă de lingouri mici, pe paleți, în interiorul halei de depozitare piese finite	Valorificare prin firmă autorizată	R4
11 05 03*	Praf de la filtru de la baia de zincare (Pulberi filtrate de la baia zincare)	Instalația de epurare gaze reziduale (filtru cu saci)	1	Butoaie metalice amplasate în hala zincare Se reintroduc la topire în baia de zincare	Valorificare prin firmă autorizată	R4
11 01 05*	Acizi uzați de la decapare	Linia de pretratare chimică (Băile de decapare)	600	Rezervoarele de acid uzat (două rezervoare de stocare din PEHD cu V=30 mc fiecare, amplasate în cuva de retenție protejată antiacid)	Valorificare prin firmă autorizată	R5
	Soluție uzată de la dezincare	Linia de pretratare chimică (Baia de dezincare)	60			
11 01 13*	Deșeuri baie degresare (șlam uleios)	Linia de pretratare chimică (Băile de degresare)	3	Butoaie metalice inscripționate, amplasate în tăvi de retenție în zona de pretratare chimică	Valorificare prin firmă autorizată	R13

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Tabel nr. 6. Deșeuri rezultate din activități de aprovizionare, activități de întreținere - mentenanță, activități administrative

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursa generatoare	Cantitate tone-	Loc de depozitare	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune cf. L.211/2011, Anexa 2 și 3
0	1	2	3	5	6	7
15 01 01	Deșeuri de ambalaj hârtie	Aprovizionare	0,500	Zona depozitare deșeuri de ambalaje (container inscripționat)	Valorificare prin firmă autorizată	R13
15 01 02	Deșeuri de ambalaj plastic (PET)	Aprovizionare	0,500	Zona depozitare deșeuri de ambalaje (container inscripționat)	Valorificare prin firmă autorizată	R13
15 01 03	Deșeuri ambalaj de lemn	Aprovizionare	1,500	Paleții se repară și se refolesc.	Reciclare internă	R1
15 02 02*	Material filtrant), absorbantă (lavete uzate), îmbrăcăminte de protecție	Materiale de la întreținere, îmbrăcăminte protecție contaminată	0,500	Zona depozitare deșeuri (container inscripționat)	Valorificare prin firmă autorizată	R13
20.03.01	Deșeuri municipale amestecate	Activități administrative	11,00	Containere speciale din material plastic și metalice	Eliminare prin firmă autorizată	D1
15.01.10*	Deșeu ambalaje contaminate cu substanțe periculoase (butoaie plastic+metalice)	Aprovizionare	0,800	Zona depozitare deșeuri de ambalaje (container inscripționat)	Valorificare prin firmă autorizată	R4/R13
15 01 11*	Ambalaje metalice care conțin o matriță (spray)	Aprovizionare	0,500	Zona depozitare deșeuri de ambalaje (container inscripționat)	Valorificare prin firmă autorizată	R13
20 01 39	Deșeu plastic	Aprovizionare	0,500	Zona depozitare deșeuri de ambalaje (container inscripționat)	Valorificare prin firmă autorizată	R13
16 01 17	Deșeu fier	Întreținere	100	Platformă betonată Depozitarea se face în container metalic (în hala de producție)	Valorificare prin firmă autorizată	R4
11 03 02*	Alte deșeuri (discuri, perii, etc.)	Întreținere	0,500	Zona depozitare deșeuri de ambalaje (container inscripționat)	Valorificare	R13

Toate deșeurile generate sunt gestionate conform reglementărilor legale în vigoare. Deșeurile periculoase sunt colectate și depozitate temporar în spații special amenajate, cu suprafață betonată, acoperite și închise (magazia de depozitare deșeuri periculoase), până la preluarea în vederea valorificării/eliminării prin agenți autorizați.

Detalii privind generarea, depozitarea și gestionarea deșeurilor generate de activitățile S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii sunt prezentate în capitolul 4 de Recunoaștere a

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

terenului.

2.7. Topografie si scurgere

Municipiul Câmpia Turzii, în intravilanul căruia se află amplasamentul studiat, se situează în Depresiunea Turda - Câmpia Turzii, a cărei vatră propriu-zisă este formată din lunca largă a Arieșului orientată vest-est. Lunca este asimetrică, Arieșul tăind malul stâng și lăsând pe dreapta un evantai de terase bine dezvoltate. Lunca este formată din două niveluri: albia majoră (2-3 m), supusă frecvent inundațiilor și înmlăștinărilor temporare; al doilea nivel, de 4-6 m, slab diferențiat, neinundabil, are caracteristicile unei terase. Urmează, în ordine, terasele de 10-12 m, 20-25 m, 35-40 m și 50-55 m. Ultima se desfășoară aproape neîntrerupt de la ieșirea Arieșului din defileu până la confluența cu Mureșul. Terasele superioare de 75-80 m și 110 m, apar numai fragmentar, pe malul stâng al Arieșului, contactul cu lunca fiind făcut printr-un abrupt afectat de procese deluvio-coluviale.

Arieșul prezintă, în depresiune, o pronunțată tendință de eroziune în malul stâng, ceea ce are ca urmare o pronunțată asimetrie a văii prin extinderea teraselor pe malul drept. În această zonă râul prezintă o pantă de scurgere scăzută cca 1,86‰ la ieșirea din Turda și de numai 0,33‰ în zona Câmpia Turzii.

Condițiile locale de scurgere ale apelor (panta scăzută, alternanța pietrișurilor cu mâlurile fine depuse în timpul revărsărilor) și nivelul ridicat al apelor freatice (1,20-2,60 m) favorizează apariția înmlăștinărilor locale, mai cu seamă în sectorul de luncă și pe terasele inferioare. Resursa totală de apă este estimată la 70 l/s.

Referitor la riscul de inundații, sunt construite două diguri de apărare împotriva inundațiilor a Municipiului Câmpia Turzii respectiv, pe râul Arieș și pârâul Racoșa.

2.8. Geologie și hidrogeologie

Din punct de vedere geologic județul Cluj este purtătorul unei mari varietăți de roci aparținând unor unități geologice diverse. Astfel, pot fi întâlnite roci magmatice (granițe, granodiorite, diorite, pegmatite), roci vulcanice (andezite, dacite, riolite, bazalte), roci metamorfice (șisturi, gnaise, calcare cristaline) și roci sedimentare (gresii, marne, calcare, argile, evaporite). Pe margini, o dată cu ridicarea zonei montane, s-au activat culele diapire, care adăpostesc în interiorul lor sâmburi de sare și care au ajuns până la suprafață în zona

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

localităților Turda, Ocna Dej și Cojocna.

Municipiul Câmpia Turzii este așezat în partea de sud – est a județului Cluj la o altitudine de 300 m, în Depresiunea Turda - Câmpia Turzii, depresiune care este sculptată în formațiuni sedimentare neogene, formate din depozite toroniene (gipsuri, sare, tufuri, gresii), bugloviene și volhinian-bessaraoiene (gresii, marne, nisipuri). Tectonic, depresiunea este străbătută de la nord la sud de o fâșie de anticlinale și sinclinale care aparțin zonei marginale a bazinului Transilvaniei. În boltirile anticlinalelor apar masive de sare. Relieful rezultat în urma proceselor de denudație și se caracterizează prin câteva categorii de forme.

Referitor la factorul seismic, conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexa la SR 11100/1-93, perimetrul zonei amplasamentului se încadrează în macrozona de intensitate 6, cu perioada de revenire de 50 de ani.

Din punct de vedere hidrogeologic, zona orașului se situează la limita vestică a raionului hidrogeologic al dealurilor și depresiunilor marginale din Podișul Transilvaniei, mai exact în zona de luncă și de terasă ce mărginesc în vest golful bazinului Transilvănean pe cursul inferior al Arieșului. Rețeaua hidrografică a depresiunii este tributară Arieșului. Râul Arieș izvorăște din Munții Bihor, care aparțin Munților Apuseni. Are o lungime de aproximativ 164 km. Se varsă în râul Mureș, în apropiere de Luduș. Caracteristica principală a acestei rețele este ramificația slabă, deci densitatea scăzută (0,50 km/km²) și, mai ales, panta redusă de scurgere atât pentru Arieș cât și pentru afluenții acestuia din regiunea de diapir.

Parametrii hidrologici au valori bine diferențiate pe luncă și pe terase:

- permeabilitatea (k) este relativ mare. în luncă variază între 150-300 m³/zi,
- acviferul de terasă este între 20-50 m³/zi;

Transmisivitatea (T) este de 600-1500 m/zi în luncă și 45-150 m/zi pentru terase. Apa freatică are un caracter bicarbonat-calcic. Granulometria grosieră facilitează un schimb rapid și intens cu apa de suprafață. Infiltrațiile intense din râul Arieș și din curgerea areală asigură o strânsă legătură între calitatea apei subterane și a celei de suprafață. Fiind lipsite de protecție naturală de acoperiș, sistemul acvifer-freatic prezintă o vulnerabilitate mare la poluare atât în zona de luncă cât și pe terasă.

Apa subterană apare sub formă de pânză în stratul aluvionar de pietriș cu nisip și liant și se ridică în zona combinatului până la adâncimea 3-4 metri

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Din punct de vedere hidrografic, Municipiul Câmpia Turzii aparține de Bazinul Hidrografic Mureș, fiind amplasat pe cursurile de apă:

- râul Arieș: Cod cadastral: IV-1.081.00.00.00.00;

- pâraul Racoșa: Cod cadastral: IV-1.081.37a.00.00.00;

Corpul de apă de suprafață: Arieș, confl. Plăiești: RORW4.1.81_B5

Racoșa: RORW4.1.81.37a_B1

Corpul de apă subteran: Lunca și terasele râului Arieș : ROMU02.

2.9 Date climatice

Zona în care este amplasat orașul Câmpia Turzii se încadrează în sectorul cu climă temperat continentală cu nuanțe excesive, tip Nord - Vestic Transilvănean de adăpost. Pe fondul influențelor vestice (cu o frecvență de 20-22%) în circulația atmosferică se remarcă pătrunderea relativ ușoară a maselor de aer de tip atlantic traversând Munții Apuseni, provocând fenomenul de fohn însă mult atenuat.

Al doilea fenomen important al circulației este invazia aerului rece urmată de acumularea lui în Depresiunea Transilvană, determinând o răcire prin radiație, însoțită de inversiuni termice profunde (1-1,5 km). Această invazie se produce în cadrul formațiunilor barice anticlonale de pe traiectoriile polare și ultrapolare (scandinav, groenlandez, siberian). Media anuală a presiunii atmosferice la stația Luna este de 1019,7 hPa.

Din analiza datelor medii multianuale (furnizate de Stația Turda) se constată că valoarea normală a temperaturii aerului de 8,6 grade C este caracteristică climatului părții vestice a Podișului Transilvaniei. Mai exact, aceasta este specifică temperaturilor mai crescute din culoarul depresionar de la poalele Munților Apuseni, fapt care se poate constata și prin compararea cu alte stații vecine, aflate aproximativ la aceeași înălțime și latitudine, dar în condiții de topoclimat asemănător.

Compararea acestor valori confirmă faptul că, din punct de vedere termic, bazinul depresionar Turda - Câmpia Turzii este mai favorabil, având temperaturi mai crescute decât la stațiile așezate pe aceeași latitudine, în interiorul Podișului Transilvaniei. În luna ianuarie, diferențierile termice sunt mai slab exprimate din cauza fenomenului de inversiune termică, în schimb acest fenomen este mult mai pronunțat în luna iulie.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

Din punct de vedere al regimului zilnic și anual, caracteristic pentru regiunea studiată este faptul că valorile umidității relative ale aerului sunt relativ scăzute, specifice zonelor adăpostite de la periferia sud-estică a Munților Apuseni.

Variația anuală se caracterizează prin două maxime: unul principal în decembrie, determinat de temperaturile scăzute, dar și de prezența unui conținut ridicat de vapori, al doilea maxim, secundar, apare în iunie și este determinat de frecvența crescută a aerului atlantic umed pe continent. Valoarea mai redusă al celui de-al doilea maxim corespunde temperaturilor mai crescute din perioada de maxim termic.

Valorile medii anuale cele mai mici apar primăvara și toamna. Minima principală din luna aprilie se datorează mișcărilor descendente cu caracter de fohn, iar minima secundară din iulie-august corespunde temperaturilor crescute de vară.

Dintre factorii naturali, care influențează regimul nebulozității, foarte importantă este circulația locală de tip fohnic din culoarul depresionar Turda - Câmpia Turzii. Reducerea nebulozității în vatra culoarului depresionar comparativ cu regiunile vecine este un fenomen constant, chiar și în cazul valorilor medii lunare. Grupate pe intervale de valori, datele asupra nebulozității indică o frecvență mai crescută a zilelor cu cer acoperit, urmate de cele cu cer noros și senin.

Din datele medii multianuale rezultă o dependență strânsă între frecvența vântului și topografia regiunii, în interacțiune cu circulația generală. Frecvența dominantă a vântului se produce pe direcția nord-vest, direcția secundară fiind cea de sud-est. Regimul anual se caracterizează printr-o creștere a frecvenței vântului pe direcțiile dominante amintite, fără a avea loc o schimbare a poziției acestora. Creșterea mai pronunțată a frecvenței pe direcția nord-vest în timpul primăverii și verii este determinată de intensificarea circulației maselor de aer atlantic. Toamna și iarna, frecvența scade pe toate direcțiile, fiind păstrată proporția între debite.

Caracteristic pentru zonă este starea de calm atmosferic, valoarea medie fiind de aproximativ 60%, repartiția pe anotimpuri fiind de 72,7% iarna și de 52,3% vara.

În cursul anului, frecvența maximă a vântului se realizează în aprilie-mai, iar a calmului în decembrie-ianuarie, pentru orele de zi; pentru orele de noapte se conturează mai multe perioade cu vânt în alternanță cu calm atmosferic.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

Roza vânturilor prezintă aceeași valoare crescută pe direcția nord-vest, media anuală fiind egală cu 5-6 m/s, în timp ce pe direcția sud-est valorile medii se reduc de două ori. Vitezele cele mai scăzute (1-2 m/s) apar în sectorul estic, mai puțin expus circulației curenților de aer. Vitezele sunt destul de scăzute (2-3 m/s) și pe direcția sud-vest sau nord-est, acestea conduc la concluzia că zona se poate înscrie în domeniul de valori ale vântului mici și foarte mici, fiind dominantă clasa 0-2 m/s.

Variația anuală a vitezei vântului prezintă un maxim de primăvară (aprilie-mai) și un minim de toamnă (octombrie-noiembrie). Oscilațiile valorilor între maxima de primăvară și minima de toamnă sunt mici, în jur de 1-2 m/s.

În privința distribuției intervalelor de viteză pe direcțiile cardinale, se constată că și în acest caz direcția dominantă este cea de nord-vest, urmată de direcția sud-est. Mai mult, vitezele foarte mari, de peste 15 m/s nu apar decât pe direcțiile nord-vest, nord și vest, lipsind cu desăvârșire de pe celelalte direcții.

Condițiile de adăpostire oferite de rama montană a Trascăului precum și procesele foenice explică reducerea precipitațiilor atmosferice. Zona este încadrată în izolinia de 600 mm anual. Variațiile lunare ale cantităților de precipitații sunt caracteristice regimului temperat continental, cu minima în februarie și maxima în iunie. Din analiza cantităților de precipitații căzute, rezultă o variație neperiodică a anilor ploioși cu cei secetoși.

2.10. Autorizații de funcționare curențe

Pentru construirea Instalației de zincare situată în municipiul Câmpia Turzii, S.C. Berg Banat S.R.L. a obținut până la ora actuală următoarele reglementări (*Anexa nr.14*):

- Autorizația de construire nr.56/17.05.2018 emisă de Primăria Municipiului Câmpia Turzii pentru „Construire hală zincare termică Câmpia Turzii, birouri și împrejmuire”.
- Autorizația de construire nr.10/07.02.2019 emisă de Primăria Municipiului Câmpia Turzii pentru „Construire birouri, hală depozitare, parcare, cântar și împrejmuire”, str. Laminoriștilor nr. 169B.
- Autorizația de construire nr.135/19.11.2019 emisă de Primăria Municipiului Câmpia Turzii, modificatoare (modificare volumetrică) a Autorizației de construire nr.10/07.02.2019.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

- Decizia etapei de încadrare nr.6 din 26.01.2018 emis de APM Cluj pentru proiectul „Construire hală zincare termică Berg Banat, spații birouri și împrejmuire”, propus a fi amplasat în Câmpia Turzii, str. Laminoriștilor, nr.169A, județul Cluj.

- Decizia etapei de încadrare nr.149 din 09.10.2018 emis de APM Cluj pentru proiectul „Construire birouri, hală depozitare, parcare, cântar și împrejmuire”, propus a fi amplasat în Câmpia Turzii, str. Laminoriștilor, nr.169B, județul Cluj, care reprezintă o modificare și extindere a proiectului reglementat de Decizia etapei de încadrare nr.6 din 26.01.2018.

- Aviz de Gospodărire a Apelor nr.444/07.12.2017 pentru investiția: „Construire hală de zincare termică Berg Banat, spații birouri și împrejmuire”, în Municipiul Câmpia Turzii, jud. Cluj.

2.11. Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului

Politica managerială a S.C. Berg Banat S.R.L. este de a proteja mediul în mod real, reducând la minim posibil impactul asupra mediului, prin emisiile de poluanți în apa, aer, sol/subsol și nivel de zgomot.

În momentul de față, S.C Berg Banat S.R.L. are implementate pentru punctele de lucru Timișoara și Făgăraș standardele ISO 9001, ISO 14001 și ISO 45001 (*Anexa nr.7 - Certificate ISO*).

Societatea are planificate o serie de activități și măsuri actuale și viitoare pentru prevenirea și urmărirea efectelor negative datorate poluării industriale, cât și pentru rezolvarea cauzelor care duc la aceste efecte negative cum sunt:

- Pregătirea profesională și instruirea permanentă în toate domeniile tehnice.
- Controlul tehnologic al întreprinderii detaliat și temeinic fundamentat.
- Monitorizarea periodică a apelor uzate – conform cerințelor.
- Monitorizarea periodică a concentrațiilor de poluanți evacuați în atmosferă – conform cerințelor.
- Monitorizarea tehnologică în ceea ce privește riscurile implicate de posibilitățile de incendiu, colmatarea sistemelor de drenaj, etc.

Pentru atingerea obiectivelor și țințelor, se întocmesc Planuri de Management de Mediu, iar Responsabilul de Mediu monitorizează stadiul realizării acestora pe parcursul

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

anului, funcție de evoluția lor.

Pentru îndeplinirea Politicii, a angajamentului asumat și atingerea obiectivelor și țințelor de mediu, sunt stabilite programe de management (anuale sau pe termen lung), care includ obiective generale și specifice, termenele și mijloacele de realizare, responsabilități și autorități desemnate pentru funcțiile relevante. Se va asigura ținerea sub control a tuturor proceselor/activităților din cadrul societății, din punct de vedere al aspectelor de mediu generate în situații normale și anormale de funcționare, precum și în situații de urgență potențiale.

2.12. Incidente legate de poluare

Nu este cazul, este o instalație nouă.

2.13. Specii sau habitate sensibile sau protejate din apropierea teritoriului studiat

Amplasamentul S.C. Berg Banat S.R.L. – punct de lucru Câmpia Turzii nu se află într-o zonă de interes major din punct de vedere al biodiversității, habitate sensibile sau protejate. Amplasamentul nu este situat în interiorul sau imediata vecinătate a ariilor naturale protejate. Cele mai apropiate astfel de arii sunt:

- *în cadrul Ariilor naturale protejate de interes național din județul Cluj:*

- Dealul cu fluturi, rezervație naturală, (la distanță de aprox. 3km);
- Cheile Turzii, rezervație naturală (la distanță de aprox. 25km);

- *în cadrul Situri Natura 200 din județul Cluj:*

- Coasta lunii - ROSCI0040;
- Cheile Turzii - ROSCI0035;

Activitățile desfășurate în cadrul S.C. Berg Banat Câmpia Turzii S.R.L., prin specificul lor și prin emisiile de poluanți în factorii de mediu prognozate și verificate, nu produc impact negativ asupra acestor situri protejate.

Din punct de vedere peisagistic, amplasamentul se situează într-o zonă industrială, puternic antropizată. Primele locuințe din municipiul Câmpia Turzii se situează la cca. 60 m de amplasament.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

2.14. Condițiile clădirilor

Din punct de vedere constructiv au fost realizate trei clădiri : hala de producție și spații de depozitare, pavilionul administrativ și depozitul de piese finite zincate, la care se adaugă centrala termică.

Hala de producție și spații de depozitare este o clădire tip parter, având structura de rezistență alcătuită astfel:

- Fundații pahar izolate sub stâlpi și grinzi din beton armat – C20/25 ; oțelul folosit PC50 / OB37

- Stâlpi metalici;
- Grinzi metalice.

Pereții exteriori sunt din realizați din panouri Sandwich din tablă cu termoizolație, așezați orizontal între stâlpi, pe o deschidere de 6 m - cu o grosime minimă de 60 mm. Amplasarea se va face prin fixare mecanică directă pe stâlpii principali ai structurii. Local sunt prevăzute ferestre. Suprafața ferestrelor nu depășește 25 din suprafață totală a pereților.

Acoperișul este realizat din table trapez cu termoizolație de 80 mm și membrană hidroizolantă, amplasate pe o structură de distribuție a încărcărilor formate din ferme. Învelitoarea are panta de 5%. Fixarea s-a făcut prin fixare mecanică directă pe tălpile superioare a fermelor.

Pavilionul administrativ este o construcție de tip P+1 cu structura din cadre metalice, planșeu de beton, închideri tip panou sandwich la exterior și zidărie uscată tip gips-carton, cu termo-fonoizolație la interior.

Parterul are rol de spațiu social pentru muncitori, fiind dotat cu vestiare, grupuri sociale și sala de mese. Etajul are rol de birouri administrative.

Depozitul de piese finite zincate este o clădire tip parter, având structura de rezistență alcătuită la fel cu a halei de producție:

- Fundații pahar izolate sub stâlpi și grinzi din beton armat – C20/25; oțelul folosit PC50 / OB37

- Stâlpi metalici;
- Grinzi metalice.

Pe amplasamentul Parcele nr.1 se mai află lacul în suprafață de 843 mp care este de fapt un bazin realizat prin excavare și etanșat cu folie, având ca scop acumularea apelor

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

pluviale din incintă și unde este înmagazinată și rezerva intangibilă pentru incendiu.

Pe amplasament nu au fost identificate materiale de construcții periculoase.

Activitățile specifice de pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii se vor desfășura conform prevederilor Legii nr. 10/1995 (Legea calității în construcții, completată și modificată de Legea nr.177-2015), a Normativului P 130/99 privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor și a tuturor normativelor în vigoare în construcții.

2.15. Răspuns de urgență

Integrarea României în structurile și procesele europene, necesitatea alinierii la normele și standardele internaționale, a creat obligativitatea abordării riscului, într-o nouă concepție, managementul riscului, ca făcând parte integrantă din managementul obiectivului.

Managementul riscului reprezintă procesul de luare a deciziilor și implementarea acestuia privitor la riscurile acceptabile sau tolerabile și minimalizarea sau modificarea acestora ca parte a unui ciclu repetitiv.

Situațiile de accident și/sau avarie caracterizate de creșterea valorilor concentrațiilor de poluanți în mediu, conduc la depășiri substanțiale a concentrațiilor maxime admisibile stipulate în normele în vigoare pentru protecția personalului, a populației și a factorilor de mediu.

În funcție de profilul fluxului tehnologic, de fiabilitatea echipamentelor, de sistemele de automatizare din dotare, de disciplina tehnologică, stările de avarie sunt mai mult sau mai puțin frecvente și persistente. S-a creat astfel necesitatea implementării sistemelor de management al siguranței industriale, igienei muncii și a protecției mediului prin planuri sau programe de urgență. Aceste planuri fac parte din programele de management al mediului - sănătății și securității ocupaționale, programe care fac parte integrantă din managementul obiectivului. În momentul de față, S.C. Berg Banat S.R.L. are implementate pentru punctele de lucru Timișoara și Făgăraș standardele ISO 9001, ISO 14001 și ISO 45001 (Anexa nr.7 - Certificate ISO).

În scopul conducerii acțiunii de intervenție de urgență pentru limitarea și înlăturarea cu maximă eficiență a urmărilor unor fenomene naturale sau accidentale, asupra salariaților, bunurilor materiale și mediului, societatea a întocmit proceduri, planuri de protecție și programe de măsuri, respectiv:

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p><i>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</i></p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Scenariu de securitate la incendiu;
- Plan de intervenție pentru stingerea incendiilor;
- Planul de evacuare în caz de urgență.

Toate aceste planuri se vor actualiza periodic.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	---	----------------------------

CAPITOLUL 3. ISTORICUL TERENULUI

S.C. Berg Banat S.R.L. – punct de lucru Câmpia Turzii este situată în zona industrială a Municipiului Câmpia Turzii, respectiv pe două parcele închiriate din cadrul Parcului Industrial, situat în extremitatea vestică a municipiului.

Municipiul Câmpia Turzii este situat pe lunca râului Arieș, la câțiva km sud-est de Municipiul Turda și la 40 km de Municipiul Cluj-Napoca.

Terenul studiat se află în imediata vecinătate a vechii zone industriale a Municipiului Câmpia Turzii (Combinatul metalurgic Industria Sârmei) și în apropierea unei zone industriale noi, în plină ascensiune (zona industrială REIF), care alcătuiesc nucleul de bază al dezvoltării economice a localității (Anexa nr.1 – Plan de încadrare în zonă).

Folosirea actuală de teren din împrejurimile S.C. Berg Banat S.R.L. – punct de lucru Câmpia Turzii constă în principal din:

- Nord – DN 15 (Tg. Mureș - Cluj Napoca), obiective economice (spălătorie auto, S.C, Artimon Prodcum S.R.L.), case rezidențiale (primele situate la circa 60 m de obiectiv).
- Sud – Parcelă liberă din cadrul Parcului Industrial, alte obiective economice construite (S.C. Marcoplast S.R.L).
- Est – S.C. Industria Sârmei S.A. Câmpia Turzii, gard comun între obiective.
- Vest - Strada Laminoriștilor, alte obiective economice construite (Miron Auto MDD).

Inițial terenul a avut destinație agricolă, fiind ocupat de fostele sere ale municipiului. Ulterior, după privatizarea întreprinderilor care l-au deținut, activitatea agricolă a fost sistată, terenul a fost introdus în intravilan prin Planul urbanistic general al localității, în subzona unităților industriale și de depozitare existente, primind destinația de curți construcții.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

CAPITOLUL 4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

4.1. Probleme identificate-amplasament S.C. Berg Banat S.R.L – punct de lucru Câmpia Turzii.

Investigațiile asupra amplasamentului au avut la bază cercetări documentare privind utilizarea anterioară și actuală, recunoașterea terenului prin observații directe, prin vizite pe amplasament, discuții cu reprezentanții beneficiarului.

Documentațiile de bază pentru realizarea prezentului studiu au constat în:

- documentații puse la dispoziție de factorii responsabili ai S.C. Berg Banat S.R.L., documentații referitoare la activitățile ce se vor desfășura, materii prime și auxiliare utilizate, deșeuri generate, planuri de amplasament și de situații, reglementări obținute etc.;

- studii realizate în cadrul procedurii de obținere a Autorizației Integrate de Mediu: *Formular de solicitare, Documentația de obținere a Autorizației de gospodărire a apelor, Notificare întocmită conform Legii 59/2016 și a Ordinului nr. 1.175/39/2020 privind aprobarea procedurii de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase.*

După analizarea documentațiilor și a situației din teren, următoarele aspecte au fost identificate cu posibil potențial de impact asupra factorilor de mediu pentru activitatea de zincare termică:

a) emisii în atmosferă, datorate de:

- emisii dirijate pe coșurile locale ale instalațiilor tehnologice;
- emisii dirijate pe coșurile locale ale centralelor termice;
- emisii fugitive rezultate din procesele tehnologice;
- emisii rezultate din activități de transport și manipulare materii prime și auxiliare precum și a deșeurilor generate;
- condiții anormale de funcționare;

b) emisii în ape;

- în apa de suprafață: nu este cazul, toate categoriile de ape de pe amplasament (pluviale, fecaloid – menajere și ape tehnologice uzate și tratate) sunt transferate, pe bază de contract, în sistemele de canalizare ale Municipiului Câmpia Turzii.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	---	----------------------------

- în canalizări orășenești, datorate de:
 - colectarea apelor meteorice și a apelor menajere uzate;
 - colectarea și epurarea apelor tehnologice uzate;
 - scurgeri accidentale din procese tehnologice;
 - condiții anormale de funcționare;
 - practici operaționale necorespunzătoare în timpul curățirii utilajelor/echipamentelor, transportului și stocării deșeurilor etc.;
- în ape subterane, datorate de:
 - sistemele de canalizări interne, stația de epurare ape tehnologice uzate
 - scurgeri accidentale din procese tehnologice;
 - practici operaționale necorespunzătoare în timpul curățirii utilajelor/echipamentelor, transportului și stocării deșeurilor etc.;

- c) Emisii în sol/subsol, datorate de:*
- sistemele de canalizări interne, stația de epurare ape tehnologice uzate
 - scurgeri accidentale din procese tehnologice;
 - condiții anormale de funcționare;
 - practici operaționale necorespunzătoare în timpul curățirii utilajelor/echipamentelor, transportului și stocării deșeurilor etc.;

Toate aceste posibile probleme identificate și ridicate de evaluator pentru viitoarea activitate a S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii vor fi analizate în detaliu în prezenta lucrare.

4.2. Deșeuri generate

Din activitatea în viitor a S.C. Berg Banat S.R.L. – punct de lucru Câmpia Turzii pot rezulta o serie de deșeuri industriale periculoase și nepericuloase (rezultate din procesele de producție), deșeuri din activități de aprovizionare, deșeuri din activități de mentenanță și deșeuri din activități administrative.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Tabel nr.5 bis Deșeuri rezultate din activitățile industriale de producție

	Sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Cod deșeu	Denumire/Tip de deșeu	Cantități tone/an	Modalitățile de manipulare , colectare, valorificare, cod valorificare
1	Instalația de neutralizare ape uzate (filtru presă)	11 01 10	Nămoluri și turte de filtrare de la stația de epurare ape uzate Nepericulos	7,0	Se depozitează în containere amplasate în depozitul de turte de filtrare ce este amplasat în exteriorul halei de producție, pe latura de Vest. Depozitul este acoperit și betonat. Valorificare prin firmă autorizată. R13
2	Instalația de regenerare flux (filtru presă)	11 01 09*	Nămoluri și turte de filtrare de la instalația de regenerare flux Periculos	2,5	Se depozitează în containere amplasate în depozitul de turte de filtrare ce este amplasat în exteriorul halei de producție, pe latura de Vest. Depozitul este acoperit și betonat. Valorificare prin firmă autorizată. R13
3	Baia de zincare termică	11 05 02	Cenușă de zinc de la baia de zincare Nepericulos	180	Se depozitează în butoaie metalice în spațiu amenajat, în interiorul halei de depozitare piese finite. Valorificare prin firmă autorizată. R4
4	Baia de zincare termică	11 05 01	Zinc dur-drojdie de zinc (Zgura de la baia de zincare) Nepericulos	150	Se depozitează sub formă de lingouri mici, pe paleți , în interiorul halei de depozitare piese finite. Valorificare prin firmă autorizată.R4
5	Instalația de epurare gaze reziduale (filtru cu saci)	11 05 03*	Praf de la filtru de la baia de zincare (Pulberi filtrate de la baia zincare) Periculos	1	Butoaie metalice amplasate în hala zincare. Valorificare prin firmă autorizată.R4
6	Linia de pretratare chimică (Băile de decapare)	11 01 05*	Acizi uzați de la decapare Periculos	600	Rezervoarele de acid uzat (două rezervoare de stocare din PEHD cu V=30 mc fiecare, amplasate în cuva de retenție protejată antiacid). Valorificare prin firmă autorizată.R5
	Linia de pretratare chimică (Baia de dezincare)		Soluție uzată de la dezincare Periculos	60	
7	Linia de pretratare chimică (Baile de degresare)	11 01 13*	Deșeuri baie degresare (șlam uleios) Periculos	3	Butoaie metalice inscripționate, amplasate în tăvi de retenție în zona de pretratare chimică. Valorificare prin firmă autorizată.R13

Tabel nr. 6 bis Deșeuri rezultate din activități de aprovizionare, activități de întreținere - mentenanță, activități administrative

Nr. crt.	Sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Cod deșeu	Denumire/Tip de deșeu	Cantități tone/an	Modalitățile de manipulare , colectare, valorificare, cod valorificare
1	Aprovizionare	15 01 01	Deșeuri de ambalaje hârtie Nepericulos	0,500	Zona depozitare deșeuri de ambalaje (container inscripționat) Valorificare prin firmă autorizată.R13
2	Aprovizionare	15 01 02	Deșeuri de ambalaj plastic (PET) Nepericulos	0.500	Zona depozitare deșeuri de ambalaje (container inscripționat) Valorificare prin firmă autorizată. R13
3	Aprovizionare	15 01 02	Deșeuri ambalaj de lemn Nepericulos	1,500	Paleții se repară și se refolosesc.R1

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Sursele de deșuri (punctele din cadrul procesului)	Cod deșeu	Denumire/Tip de deșeu	Cantități tone/an	Modalitățile de manipulare , colectare, valorificare, cod valorificare
4	Sector întreținere, îmbrăcăminte protecție contaminată	15 02 02*	Materiale de la întreținere, îmbrăcăminte protecție contaminată Periculos	0,500	Zona depozitare deșuri (container inscripționat). Valorificare prin firmă autorizată. R13
5	Activități administrative	20.03.01	Deșeuri municipale amestecate Nepericulos	11,00	Containere speciale din material plastic și metalice. Eliminare prin firmă autorizată.D1
6	Aprovizionare	15.01.10*	Deșeu ambalaje contaminate cu substanțe periculoase (butoaie plastic+metalice) Periculos	0,800	Zona depozitare deșuri de ambalaje (container inscripționat). Valorificare prin firmă autorizată. R4/R13
7	Aprovizionare	15 01 11*	Ambalaje metalice care conțin o matriță (spray) Periculos	0,500	Zona depozitare deșuri de ambalaje (container inscripționat). Valorificare prin firmă autorizată. R13
8	Aprovizionare	20 01 39	Deșeu plastic Nepericulos	0,500	Zona depozitare deșuri de ambalaje (container inscripționat). Valorificare prin firmă autorizată. R13
9	Întreținere	16 01 17	Deșeu fier Nepericulos	100	Platformă betonată Depozitarea se face în container metalic (în hala de producție). Valorificare prin firmă autorizată.R4
10	Întreținere	11 03 02*	Alte deșeuri (discuri, perii,etc.) Periculos	0,500	Zona depozitare deșuri de ambalaje (container inscripționat). Valorificare prin firmă autorizată. R13

Minimizarea volumului de deșuri periculoase se face prin deshidratarea nămolului de la stația de neutralizare și instalația de regenerare flux, utilizând filtre presă. Turtele de filtrare obținute sunt predate către firme autorizate în scopul valorificării.

Recuperarea metalelor din deșuri se face prin recirculare în proces (pulberile filtrate de la baia de zincare) sau prin valorificare prin firme autorizate, pe bază de contract (*Anexa nr.15 – Contracte deșuri*).

Gestionarea și monitorizarea deșeurilor rezultate din procesele tehnologice și din alte activități auxiliare desfășurate de societate trebuie să respecte următoarea legislație:

- Ordonanța de Urgență nr.92/2021 privind regimul deșeurilor..
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată de Hotărârea nr 210/2007.
- H.G. nr. 349/2005 privind *depozitarea deșeurilor*.
- H.G. nr. 1159/2003, pentru modificarea și completarea prin H.G. nr. 662/2001 privind *gestionarea uleiurilor uzate*.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

- H.G. nr. 621/2005 privind *gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, modificată și completată de H 1872/2006 și H247/2011.*

Toate deșeurile generate de activitățile S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii vor fi gestionate conform reglementărilor legale în vigoare.

Deșeurile periculoase vor fi colectate și depozitate temporar în spații special amenajate, cu suprafață betonată, acoperite și închise (magazia de depozitare deșeurii periculoase), până la preluarea în vederea valorificării/eliminării de societăți specializate autorizate pe bază de contracte.

Deșeurile rezultate din activități de aprovizionare, mentenanță și administrative vor fi colectate selectiv și valorificate prin firme autorizate contractate.

În cadrul S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii sunt prevăzute o serie de acțiuni pentru minimizarea cantităților de deșeurii generate, respectiv:

- deshidratarea nămolului de la stația de neutralizare și instalația de regenerare flux, utilizând filtre presă. Turtele de filtrare obținute sunt predate către firme autorizate în scopul valorificării.

- recuperarea metalelor din deșeurii se face prin recirculare în proces (pulberile filtrate de la baia de zincare) sau prin valorificare prin firme autorizate, pe bază de contract.

4.3. Depozitarea materiilor prime, a produselor finite și a deșeurilor

Toate materiile prime, materialele auxiliare, produse finite și deșeurii se vor depozita în încăperi special destinate, amenajate și dotate corespunzător, funcție de specificul materialelor depozitate.

Tabel nr. 7. Depozite S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Nr. crt.	Tip	Ce se depozitează	Dotări, amenajări
DEPOZITARE MATERII PRIME, MATERIALE AUXILIARE, PRODUSE FINITE			
1	Depozit piese brute din oțel (negre)	Piese brute din oțel (negre)	Suprafață betonată
2	Depozit materiale nepericuloase	Lingouri de zinc Metale de aliere (aliaj de Al cu Zn,Ni)	Magazie substanțe chimice nepericuloase S= 78 mp

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Tip	Ce se depozitează	Dotări, amenajări
3	Magazia de substanțe chimice	Materiale auxiliare utilizate la: prepararea soluțiilor de pretratare chimică, regenerare soluție de flux uzat, rețușarea pieselor zincate prin vopsire (cantități mici), electrolit și floculant pentru neutralizarea apelor uzate.	Magazia este betonată, prevăzută cu ventilație naturală, fără legătură cu canalizarea și securizată. Stocarea materialelor se face în ambalajul original, pe categorii, în funcție de incompatibilitatea și caracteristicile acestora. In magazie se află o cantitate corespunzătoare de substanțe de neutralizare -oxid de calciu și material absorbant - saci cu nisip, potrivită pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse.
4	Depozit tuburi de oxigen	Tuburi de oxigen	Depozit special, amenajat alăturat halei de producție, asigurat cu lacăt, tuburile fiind depozitate pe suport speciali asigurați cu lanț.
5	Depozit tuburi de butan gaz	Butelii de butan gaz	Depozit special amenajat asigurat cu lacăt.
6	Depozit produse finite	Piese din oțel zincate termic	Depozit betonat în hală produse finite
7	Magazie sârmă de oțel	Sârmă de oțel pentru legare piese	Magazie
8	Depozit produse finite	Piese zincate	Depozit acoperit, S=1.240 mp, pardoseală betonată.
DEPOZITARE SOLUȚII CHIMICE PREPARATE/REZULTATE PE AMPLASAMENT			
1	Băile de degresare: 2 buc (Linia de pretratare chimică) LxIxh=10300x1600x3560 mm Vtot=117,34 mc Vutil=105,6 mc	Soluție de degresare (amestec de apă și agent de degresare tip Leraclen PF 10.1)	Băile de degresare sunt placate cu PP și montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacid, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie.
2	Băi de decapare: 6 buc (Linia de pretratare chimică) LxIxh=10300x1600x3560mm Vtot=352 mc Vutil=316,8 mc/	Soluție de decapare (soluție de acid clorhidric 11-16%)	Băile de decapare placate cu PP sunt montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de decapare, spălare, prespălare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid.
3	Baia de fluxare: 1 buc. (Linia de pretratare chimică) LxIxh=10300x1600x3560mm 1 buc x Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc (d=1,12kg/mc)/	Soluție de fluxare (soluție de HEGAFLUX 10)	Baia de fluxare este placată cu PP, montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Baia este prevăzută cu indicator de nivel și racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de dezincare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Tip	Ce se depozitează	Dotări, amenajări
4	Baia de pasivare: 1 buc. (Linia de răcire și pasivare) Lxlxh=10300 x1600x3560mm 1 buc x Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc (d=1,075kg/mc)	Soluție de pasivare (soluție de PASIVARE)	Baia de pasivare este placată cu PP, montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Baia este prevăzută cu indicator de nivel și racord la rezervorul de avarie.
5	Rezervoare de avarie din polietilenă: 2 buc x30mc (zona rezervoare stocare și avarie.)	Soluție de fluxare regenerată (Clorură de zinc <18%, clorură de amoniu <12%, apa <70%)	Rezervoarele sunt montate în zona rezervoarelor de avarie și stocare soluții uzate, în cuvă de retenție prevăzută cu pardoseală antiacidă și baze de colectare pentru scurgerile accidentale.
6	Vas de reacție (Instalația de regenerare flux) 1 buc x 3,2 mc	Soluție de reacție flux curățitor (apă +HEGAFLUX FERROKILL + SUPERFLOC A 1883 RS)	Vasul de reacție este prevăzut cu 1 senzor de nivel cu 3 puncte de cuplare. Vasul este montat în instalația de regenerare flux, betonat prevăzut cu baze de colectare a scurgerilor accidentale. Instalația de regenerare flux este amplasată în cuvă de retenție protejată antiacid.
7	Baia de dezincare :1 buc (Linia de pretratare chimică) Lxlxh=10300x1600 x3560 Vtot=58,67mc Vutil=52,8mc	Soluție de dezincare (stripare) (soluție de acid clorhidric 5-10%)	Baia de dezincare (căptușită cu PP) este montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Linia de pretratare chimică este amplasată în cuva de retenție protejată. Linia de pretratare chimică (zona de dezincare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid.
8	Rezervoare de stocare acid uzat 2 buc x 30 mc Vtot.= 60 mc Vutil.=52,8 mc	Acid clorhidric uzat (acid clorhidric 5-8%, Clorură feroasă <15%, apa <77%)	Zona rezervoarelor de avarie și stocare soluții uzate cuvă de retenție protejată antiacid doua rezervoare de stocare soluție uzată cu V=30 mc fiecare, material PEHD; dispozitive de protecție supraplin și indicatoare de măsurarea nivelului, pompe, robineti golire, conducte transfer. stație de preluare acid clorhidric, prevăzută cu pompă, racorduri, dispozitive de protecție și măsurare, robineti, conducte transfer.
9.	Baie de spălare rezervoarele de ape acide 2 buc (Linia de pretratare chimică) Lxlxh=10300x1600 x3560 mm Vtot=117,34 mc Vutil=105,6 mc	Ape acide	Băile de spălare placate cu PP sunt montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de decapare, spălare, respălare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

Aspectele de mediu, ce pot apare în desfășurarea activităților legate de gestiunea deșeurilor, pe platforma societății, sunt prezentate în următorul tabel:

Tabel nr. 8. Aspecte de mediu - gestiunea deșeurilor

Activitatea	Riscul de mediu	Efect
Colectare, sortare și depozitare temporară a deșeurilor	Scurgeri accidentale de deșeuri	Exclus de poluare a solului, subsolului și pânzei freatice datorită suprafețelor impermeabilizate pe care sunt depozitate deșeurile.
Transport deșeuri	Scurgeri accidentale de deșeuri	Redus de poluare a solului, subsolului și pânzei freatice datorită suprafețelor impermeabilizate pe care sunt manipulate și transportate deșeurile.

În vederea minimizării impactului produs asupra factorilor de mediu și a gradului de poluare produs prin depozitarea deșeurilor, societatea are în vedere următoarele măsuri specifice cu caracter permanent:

- amplasarea spațiilor de stocare a deșeurilor în locuri special amenajate, funcție de caracteristicile deșeurilor;
- inspectarea periodică a stării fiecărui spațiu de stocare deșeu;
- stocarea deșeurilor se realizează astfel încât să nu blocheze căile de acces în unitate;
- gestionarea spațiilor de stocare temporară a deșeurilor se face în baza unei evidențe a stocului de deșeuri colectate, transportate, depozitate, valorificate, etc. și a cheltuielilor legate de gestiunea deșeurilor.

4.4. Instalații de exhaustare și de tratare a gazelor reziduale - S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii.

În cadrul S.C. Berg Banat S.R.L.- punct de lucru Câmpia Turzii, emisiile în atmosferă vor proveni de la o serie de instalații de exhaustare și parțial de tratare a gazelor reziduale, identificate pentru următoarele categorii de procese:

A) *Producerea energiei termice* necesare pentru prepararea apei calde tehnologice în băile de pretratare chimică și încălzirea spațiilor administrative (producerea energiei termice se face prin combustia gazului metan în arzătoarele celor trei centrale termice de 440 kW fiecare).

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

B) *Pretratarea chimică* a pieselor de oțel brute (pretratarea chimică se face prin imersarea pieselor brute în băi cu soluții chimice). Zona băilor de pretratare este capsulată, asigurându-se absorbția și tratarea gazelor reziduale într-un scrubber vertical cu umplutură cu inele “Raschig bed” tip VSP 50, pentru mărirea suprafeței de contact între apa pulverizată și aer.

C) *Uscarea pieselor de oțel umede, pretratate chimic* care se face prin trecerea lor printr-un uscător tunel. Încălzirea tunelului de uscare se face indirect, printr-un schimbător de căldură și sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare.

D) *Zincarea termică propriu-zisă* prin:

- scufundarea la cald a pieselor pretratate chimic și uscate (zincarea propriu-zisă se face prin imersarea pieselor pretratate chimic în baia de zincare),

- producerea energiei termice necesare încălzirii băii de zincare (producerea energiei termice se face prin combustia gazului metan în 2+2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare, amplasate în cuptorul băii de zincare). Gazele sunt tratate prin filtrare într-un filtru cu saci cu scuturare automată.

E) Încălzire spații administrative și preparare apă caldă menajeră prin centrală termică murală – 1buc.65kW.

Instalațiile de exhaustare, tratare și evacuare a gazelor pe platforma S.C. Berg Banat SRL Câmpia Turzii sunt abordate amănunțit în capitolul V al prezentei lucrări.

4.5. Gropi - zone interne de depozitare

Nu este cazul. Toate materiile prime și auxiliare, produsele finite și deșeuri sunt depozitate corespunzător, în spații special amenajate, funcție de caracteristicile fiecărui deșeu în parte.

4.6. Incinta de încheiere

Amplasamentul S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii este delimitat și împrejmuit cu gard (din plasă de sârmă pe spalier1 metalici sau plăci de beton), intrarea pe amplasament se face pe poartă prevăzută cu barieră și cabină portar.

Incinta va fi iluminată pe timp de noapte printr-o rețea de stâlpi metalici, prevăzuți cu corpuri de iluminat corespunzătoare.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	---	----------------------------

S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii va dispune de un sistem informatic propriu, pentru alarmare și avertizare pentru situații deosebite.

4.7. Alimentarea cu apă, efluenți tehnologici și menajeri, sistem de canalizare

4.7.1. Alimentarea cu apă

În cadrul S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii apa se va utiliza pentru consum menajer, consum tehnologic, pentru spălat și igienizat spații și platforme și pentru stins incendii.

a) Pentru consum menajer apa potabilă se utilizează la grupurile sanitare și spațiile administrative, sursa de apă fiind rețeaua de apă potabilă gestionată de Compania de apă Arieș - Turda, pe bază de contract (*Anexa nr.6 – Contracte utilități*). Din aceeași rețea sunt alimentați hidranții pentru stingerea incendiilor.

Consum anual preconizat: 1905 mc/an.

b) Pentru consum tehnologic apa se utilizează astfel:

- în cadrul liniei de pretratare chimică în băile cu soluții (degresare, decapare și dezincare) pentru completarea apei pierdute prin evaporare și aderentă pe piese, precum și pentru spălarea și prespălarea pieselor după procesul de degresare și decapare. (la formarea bazinelor de pretratare chimică se folosește apa uzată din bazinele de spălare).

Sursa de alimentare pentru apa tehnologică este apa subterană din puțul (foraj de adâncime 20m) amplasat în apropierea halei de producție, cu un debit instalat astfel încât să asigure debitul necesar, apa fiind extrasă cu ajutorul unei pompe submersibile.

Consum anual preconizat: 1.125 mc/an.

Apa tehnologică (apa de spălare) prezintă un grad de recirculare de circa 50%, respectiv recircularea se realizează astfel:

- apa de la spălare se recirculă la baia de prespălare;
- apa de la prespălare se recirculă la completarea pierderilor prin evaporare și la formarea soluțiilor în băile de decapare și dezincare;

c) Apa pentru alte utilități (spălatul și igienizarea spațiilor și platformelor) are ca sursă apa extrasă din puțul de adâncime de pe platformă.

Consum anual preconizat: 425 mc/an.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

Apele pluviale sunt colectate într-un rezervor suprateran ($V = 750$ mc), având ca scop acumularea rezervei intangibile de apă pentru stingerea incendiilor ($V = 250$ mc) iar surplusul pentru stropirea spațiilor verzi.

4.7.2. Evacuarea apelor uzate. Sisteme de canalizare.

Colectarea apelor uzate în incintă se realizează în sistem separativ, prin trei tipuri de sisteme de canalizare: pentru ape uzate-fecaloid menajere, pentru ape uzate tehnologice și pentru ape pluviale (*Anexa nr.8 - Plan de situație rețele apă - canalizare*).

Apele fecaloid-menajere sunt colectate de la grupurile sociale și vestiarele din zona corpului administrativ. Canalizarea menajeră este realizată din conductă PVC Dn 160 mm și este racordată la canalizarea municipiului Câmpia Turzii, pe bază de contract.

Apele uzate tehnologice sunt preepurate în stația proprie de epurare.

Epurarea apelor uzate tehnologice provenite de la băile de degresare, băile de spălare și prespălare (cele nerecirculate), apele de spălare epuizate de la scrubberul spălător de gaze reziduale, eventualele scurgeri din cuvele de retenție în care sunt amplasate bazinele din perimetrul pretratării pieselor, se face într-o stație de epurare având ca flux tehnologic de principiu: neutralizarea, precipitarea/ flocularea și eliminarea nămolului deshidratat. Capacitatea stației de epurare: 1,9 mc/h. Descrierea stației de epurare se va realiza în ap.% al prezentei lucrări.

După epurare, apele uzate tehnologice sunt trimise în recipientul pentru control final și, dacă acestea corespund indicatorilor de calitate admiși, sunt evacuate prin rețeaua de canalizare din incintă în canalizarea orășenească, în baza contractului existent. Nămolul deshidratat este eliminat prin intermediul unei firme autorizate.

Apele pluviale sunt dirijate prin rețeaua de canalizare pluvială din incintă, în funcție de tipul apelor meteorice colectate, respectiv:

- ape pluviale poluate - ape colectate de pe platformele betonate de acces, pietonale și parcări
- ape pluviale convențional curate - ape colectate de pe acoperișuri

Apele pluviale de pe acoperișuri se colectează prin intermediul unor receptori de terasă, coloane interioare și burlane, iar apele pluviale de pe drumurile de acces și parcări sunt preluate prin guri de scurgere și rigole în rețeaua de ape pluviale a platformei.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

Apele pluviale convențional curate sunt dirijate direct în bazinul de colectare ape pluviale ($V=750$ mc), situat în partea estică a halei de zincare, iar cele poluate sunt dirijate în același bazin după trecerea printr-un separator de produse petroliere cu trapă de nămol încorporată și prevăzut cu by-pass. By-pasul poate direcționa apele pluviale către canalizarea de ape pluviale orășenească și se va utiliza doar în condiții meteo extreme, respectiv în condiții de averse care pot depăși capacitatea de stocare a bazinului de 750 mc.

Volumul bazinului de colectare ape pluviale este $V=750$ mc și va stoca și rezerva intangibilă pentru incendiu de 250 mc.

Apa stocată în bazinul de ape pluviale este utilizată ca rezervă intangibilă pentru incendiu ($V=250$ mc), iar surplusul la udarea spațiilor verzi din incinta societății.

4.7.3. Stația de epurare ape tehnologice uzate

Epurarea apelor uzate tehnologice provenite de la băile de spălare și prespălare (cele nerecirculate), apele de spălare epuizate de la scrubberul spălător de gaze reziduale, eventualele scurgeri din cuvele de retenție în care sunt amplasate bazinele din perimetrul pretratării pieselor, se face într-o stație proprie de preepurare, înainte de a fi deversate în rețeaua de canalizare municipală existentă în zonă. Stația de epurare va fi complet automatizată și va avea o capacitate de $1,9\text{ m}^3/\text{h}$.

Instalația se află în hala de producție și este amplasată într-o cuvă de retenție cu $S=45,02\text{mp}$ $V=27,01\text{mc}$.

Instalația de neutralizare ape uzate se compune din:

- sistem de măsurare pH;
- bazin pregătire lapte de var;
- bazin neutralizare dotat cu malaxor;
- bazin de oxidare (agent coagulare);
- bazin de amestecare;
- bazin decantor (rezervor de reglementare);
- filtru presă;
- rezervor pentru filtrat cu indicator de nivel;
- filtrul cu nisip;
- cuva de protecție căptușită antiacid;

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

- pompe, tubulaturi, bransamente;
- panou de comandă.

Descrierea fluxului de tratare a apelor uzate tehnologice

Fluxul tehnologic al stației de epurare cuprinde, în etape, procese de neutralizare, precipitare/ floculare, decantare, filtrare și eliminarea nămolului deshidratat (*Anexa nr.5 Schema instalației de neutralizare*). Întregul proces este condus printr-un tablou de comandă, instalația fiind complet automatizată.

În această instalație se neutralizează conținutul acid (la pH 7) și se îndepărtează complet fierul. Procesul de neutralizare este astfel condus încât să se respecte parametrii de evacuare în rețeaua de canalizare.

Soluțiile epuizate sunt dirijate spre stația de preepurare ca soluții acide încărcate cu metale (în special Fe), având un pH= 4-5, și sunt pompate în rezervoarele de stocare ape acide din stația de neutralizare. Neutralizarea lor se va realiza la umplerea rezervoarelor, în șarje de 4 ori pe an, iar ulterior apa uzată epurată este deversată în canalizarea municipală din zonă.

Precipitarea metalelor se va face prin creșterea pH-ului la 8,5 -10 cu lapte de var, folosind un controler de pH. Perioada de tratament recomandată este de 15-30 de minute. Volumul rezervorului de tratare este de 15 mc. Pentru a crește randamentul de precipitare și pentru a permite o separare mai rapidă a contaminanților, va fi adăugat un agent de coagulare. Apele reziduale vor alimenta gravitațional un rezervor de reglementare (tip decantor) pentru separarea precipitatelor, soluția rezultată fiind concentrată apoi prin intermediul unui filtru presă. De la filtrul presă, nămolul deshidratat este evacuat în containere, iar apa rezultată este colectată într-un rezervor, de unde este trimisă în filtrul cu nisip, unde are loc epurarea finală. Apa descărcată din filtrul cu nisip trece într-un recipient de control final a pH-ului, pentru o corecție optimă, de unde, după ce compoziția este analizată, apele conforme (care corespund indicatorilor de calitate admiși) sunt evacuate gravitațional în rețeaua de canalizare municipală a zonei. Monitorizarea finală se realizează în ultimul cămin dinainte de racordul la rețeaua de canalizare municipală.

Nămolul separat în stația de epurare va fi pompat într-un filtru presă de deshidratare. Turtele de nămol cu conținut de metale vor fi predate la o firmă specializată pentru eliminare. Apele separate în filtru se reîntorc în ciclul de tratare.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

Controlul și monitorizarea stației de epurare

Stația de epurare va fi controlată automat printr-un panou de comandă în ceea ce privește dozarea componentelor care intră în procesul de epurare, controlul automat al pH-ului, intermediar și final, și va semnaliza funcționarea anormală prin semnalizare de avarie optică și acustică, la depășirea nivelelor, superior sau inferior, al valorilor de pH.

Monitorizarea funcționării Stației de epurare se va realiza continuu, automat conform celor descrise mai sus și periodic prin analize de laborator a calității apelor evacuate din stație, efectuate de către laboratorul propriu (automonitorizare) și de către laboratoare acreditate.

Descărcarea apelor uzate tehnologice preepurate în rețeaua de canalizare se va realiza în 4 șarje pe an, durata de evacuare fiind de circa 3 zile.

Apa tehnologică preepurată evacuată trebuie să se încadreze în valorile limită admise ale indicatorilor de calitate din Tabelul nr. 11, stabilite prin Avizul de gospodărire a apelor nr. 444 din 07.12.2017, reconfirmate sau modificate prin Autorizația de gospodărire a apelor ce se va obține și în conformitate cu cele prevăzute în Contractul cu Compania de Apă Arieș, prin adresa nr. 5204/30.03.2022 (**Anexa nr.6 – contracte utilități**)).

Tabel nr.9 Valorile limită admise ale indicatorilor de calitate pentru apa evacuată conf. Aviz GA nr. 444/07.12.2017

Nr. crt.	Indicator	UM	Limite prevăzute în HG nr. 352/2005 (NTPA 002)
1	pH	unități pH	6,5-8,5
2	Suspensii totale	mg/dm ³	350
3	Consum biochimic de oxigen – la 5 zile CBO ₅	mg O ₂ /dm ³	300
4	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu (CCO _{Cr})	mg O ₂ /dm ³	500
5	Reziduu fix	mg/dm ³	2000
6	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	30
7	Detergenți sintetici	mg/dm ³	25
8	Cl ⁻	mg/dm ³	500
9	NH ₄ ⁻	mg/dm ³	30
10	Fe ²⁺	mg/dm ³	5
11	Zn ²⁺	mg/dm ³	0,5

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

4.8. Alte depozitări chimice și zone de folosință

Pe amplasament nu sunt alte zone pentru depozitări chimice sau alte zone de folosință față de cele prezentate în capitolele anterioare.

4.9 Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului

Anterior, amplasamentul actual al S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii a avut destinație agricolă. Starea actuală a amplasamentului (sol, subsol și apa subterană) se va investiga în cadrul Cap.6 – Situația de referință).

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

CAPITOLUL 5 - PREZENTAREA SURSELOR DE POLUARE ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR INVESTIGAȚIILOR

Prezentul capitol este elaborat în baza următoarelor documentații:

- Memoriu de prezentare pentru proiectul „Construire Hală zincare termică BERG BANAT S.R.L., spații birouri și împrejmuire”;
- Formular de solicitare pentru obținerea Autorizației integrate de mediu – Instalația de zincare termică S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii;
- Documentația de obținere a Autorizației de gospodărire a apelor - Instalația de zincare termică S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii;
- Notificare întocmită conform Legii 59/2016 și a Ordinului nr. 1.175/39/2020 privind aprobarea procedurii de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase - Instalația de zincare termică S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii;

5.1. Poluarea aerului

Principalele posibile surse de poluanți pentru aer pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii, relevate în capitolele anterioare, sunt:

- A.- emisii dirijate pe coșurile locale ale instalațiilor de exhaustare;
- B.- emisii fugitive rezultate din procesele tehnologice;
- C.- emisii rezultate din activități de transport materii prime și auxiliare precum și a deșeurilor generate;
- D- condiții anormale de funcționare;

A. Emisii dirijate și metode de reducere a poluării

În cadrul S.C. Berg Banat S.R.L. - punct de lucru Câmpia Turzii, emisiile în atmosferă vor proveni de la o serie de instalații de exhaustare și parțial de tratare a gazelor reziduale, identificate pentru următoarele categorii de procese:

- a) Producerea energiei termice necesare pentru prepararea apei calde tehnologice în băile de pretratare chimică și încălzirea spațiilor administrative (producerea energiei termice

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

se face prin combustia gazului metan în arzătoarele celor trei centrale termice de 440 kW fiecare).

b) Pretratarea chimică a pieselor de oțel brute (pretratarea chimică se face prin imersarea pieselor brute în băi cu soluții chimice). Zona băilor de pretratare este capsulată, asigurându-se absorbția și tratarea gazelor reziduale într-un scrubber vertical cu umplutură cu inele “Raschig bed” tip VSP 50, pentru mărirea suprafeței de contact între apa pulverizată și aer.

c) Uscarea pieselor de oțel umede, pretratate chimic care se face prin trecerea lor printr-un uscător tunel. Încălzirea tunelului de uscare se face indirect, printr-un schimbător de căldură și sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare.

d) Zincarea termică propriu-zisă prin:

- scufundarea la cald a pieselor pretratate chimic și uscate (zincarea propriu-zisă se face prin imersarea pieselor pretratate chimic în baia de zincare),

- producerea energiei termice necesare încălzirii băii de zincare (producerea energiei termice se face prin combustia gazului metan în 2+2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare, amplasate în cuptorul băii de zincare). Gazele sunt tratate prin filtrare într-un filtru cu saci cu scuturare automată.

e) Încălzire spații administrative și preparare apă caldă menajeră prin centrală termică murală – 1buc.65kW.

Inventarul surselor de emisii în aer și metodele de reducere a poluării aplicate sunt prezentate în următorul tabel:

Tabel nr.10 Inventarul surselor de emisii în aer și metode de reducere a poluării – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Nr. crt.	Cod coș	Sursa de poluare	Poluanți	Echipamente de depoluare	Caracteristici sursa de emisie
1	A1	Coș dispersie linia de pretratare chimică (scrubber spălător)	- aerosoli de HCl - în cantități mici pulberi și NH ₃	Zona băilor de pretratare este capsulată asigurându-se absorbția și tratarea gazelor reziduale într-un scrubber vertical cu umplutură tip LRV 2500 – 3M VSP50 Scrubberul include cilindrul vertical din PPH, sistem complet de pulverizare , 3 metri de umplutură cu inele “Raschig bed” tip VSP 50 pentru mărirea suprafeței de contact între apa pulverizată și aer , cuva de fundal plat situată la partea inferioară a scrubberului, demister (eliminator de picături cu eficiența de 99,9%), tubulaturi de intrare gaze reziduale și ieșire gaze epurate ,	Coș de dispersie (scrubber) D=1,25 m, H=20m Qv =35000mc/h.,

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Cod coș	Sursa de poluare	Poluanți	Echipeamente de depoluare	Caracteristici sursa de emisie
				termoplonjor pentru menținerea temperaturii apei din buffer peste temperatura de îngheț , panou control pH, conducta de evacuare. $\eta=99,9\%$; ($\eta=99\%$ referință cf.Bref CWW-2014	
2	A2	Coș dispersie cuptor baie de zincare (încălzirea băii de zincare se face indirect, prin sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare)	Gaze de ardere: CO, NO _x ,SO ₂ pulberi.	Fără sistem de depoluare.	Coș dispersie D=0,2 m, H= 20 m
3	A3	Coș dispersie cuptor baie de zincare (încălzirea băii de zincare se face indirect, prin sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare)	Gaze de ardere: CO, NO _x ,SO ₂ pulberi.	Fără sistem de depoluare.	Coș dispersie D=0,2 m, H= 20 m
4	A4	Coș dispersie tunel de uscare (încălzirea tunelului de uscare se face indirect, printr-un schimbător de căldură și sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare)	Gaze de ardere (CO, NO _x ,SO ₂ , pulberi)	Fără sistem de depoluare.	Coș dispersie D=0,6m , H=20 m
5	A5	Coș dispersie hota cuptor zincare (Baia de zincare)	- Pulberi totale --în cantități mici pulberi și Zn, NH ₃ și HCl	Sistem de colectare cu hotă fixă tubulatură de absorbție, ventilator, Filtru cu saci pentru reținere pulberi, 360 saci filtranți cu sistem de curățare automată. Randament de reținere pulberi- 98%.	Coș dispersie D=0,9 m , H=20 m Filtru cu saci Qv=46.800 mc/h
6	A6	Coș dispersie - Centrala termică CT1 (preparare apă caldă tehnologică pentru băile de pretratate chimică)- 440 Kw	Gaze de ardere (CO, NO _x ,SO ₂ , pulberi)	Fără sistem de depoluare.	Cos dispersie D=0,3 m , H= 20m
7	A7	Coș dispersie - Centrala termică CT2 (preparare apă caldă tehnologică pentru băile de pretratate chimică)- 440 Kw	Gaze de ardere (CO, NO _x ,SO ₂ , pulberi)	Fără sistem de depoluare	Cos dispersie D=0,3 m , H=20 m
8	A8	Coș dispersie - Centrala termică CT3 (preparare apă caldă tehnologică pentru băile de pretratate chimică)- 440 Kw	Gaze de ardere (CO, NO _x ,SO ₂ , pulberi)	Fără sistem de depoluare	Cos dispersie D=0,3 m , H= 20m

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Cod coș	Sursa de poluare	Poluanți	Echipeamente de depoluare	Caracteristici sursa de emisie
9	--	Centrala termică murală -65kw (încălzire spații administrative și preparare apă caldă menajeră)	Gaze de ardere (CO, NOx ,SO2, pulberi)	Fără sistem de depoluare	Conductă de evacuare

Tabel nr. 11. Coordonatele surselor de emisii in aer (coșuri)

Cod coș	x [m]	y [m]
A1	562674.088	412833.451
A2	562675.382	412792.642
A3	562687.112	412796.975
A4	562686.253	412802.264
A5	562704.775	412814.261
A6	562706.594	412832.530
A7	562705.545	412835.398
A8	562704.520	412838.289

În Anexa nr. 9 se prezintă amplasarea coșurilor de dispersie în planul de situație S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii.

Tabel nr. 12. Echipeamente de depoluare utilizate

Faza de proces	Punctul de emisie	Echipeament de identificare	Poluanți
Linia de pretratare chimică (scruber spălător)	Coș dispersie cod A1	Coș de dispersie A1 (scruber) D=1,25 m, H=20m Qv =35000mc/h. Zona băilor de pretratare este capsulată asigurându-se absorbția și tratarea gazelor reziduale într-un scruber vertical cu umplutură tip LRV 2500 – 3M VSP50 Scruberul include cilindrul vertical din PPH, sistem complet de pulverizare , 3 metri de umplutură cu inele "Raschig bed" tip VSP 50 pentru mărirea suprafeței de contact între apa pulverizată și aer , cuva de fundal plat situată la partea inferioară a scruberului, demister (eliminator de picături cu eficiența de 99,9%), tubulaturi de intrare gaze reziduale și ieșire gaze epurate , termoplonjor pentru menținerea temperaturii apei din buffer peste temperatura de îngheț ,	- pulberi - aerosoli HCl
Elaborat de OCON ECORISC S.R.L., Turda			69

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

Faza de proces	Punctul de emisie	Echipament de identificare	Poluanți
		panou control pH, conducta de evacuare. randament=99,9%; (=99% referință cf.Bref CWW-2014	
Cuptor zincare (Baia de zincare)	Coș dispersie cod A5	Coș dispersie A5 D=0,9 m , H=20 m Filtru cu saci Qv=46.800 mc/h Sistem de colectare cu hotă fixă tubulatură de absorbție, ventilator, Filtru cu saci pentru reținere pulberi, 360 saci filtranți cu sistem de curățare automată. Randament de reținere pulberi- 98%. cf.Bref CWW-2014	- pulberi - HCl - NH3



Figura nr. 5. Linia de pretratare chimică – scrubber spălător, coș dispersie cod A1

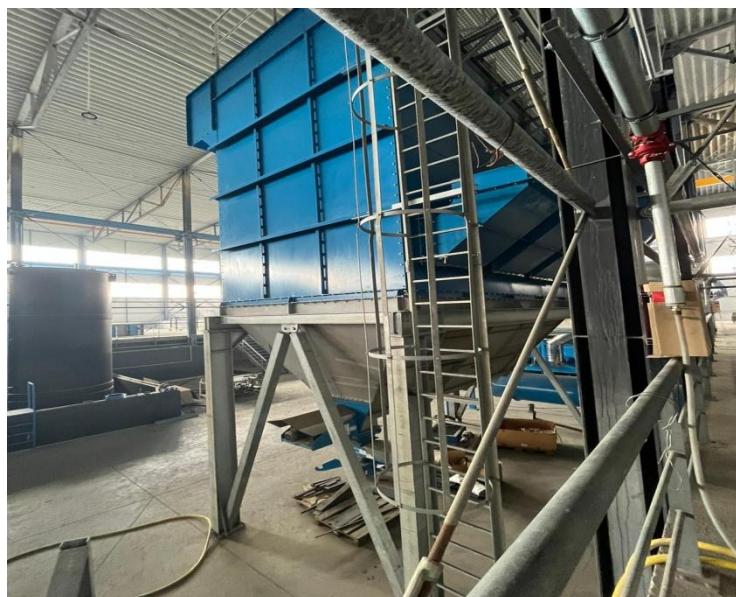


Figura nr. 6 . Cuptor zincare – filtru cu saci

Limite de emisie

Limitele de emisie vor fi stabilite în Autorizația integrată de mediu. Propuneri pentru limitele de emisii, luând în considerare valori de referință prevăzute în Documentul de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile în industria metalelor feroase și în legislația națională în domeniu, sunt trecute în următoarele tabele:

Tabel nr. 13 – Limite de emisie în aer pentru instalațiile de ventilație tehnologică utilizate cu echipamente de depoluare

Act. IED	Denumire și descriere coș	Poluant	UM	VLE	Condiții de referință	Valori de referință
2.3.c (iii)	Sursa coș A1 : Linia de pretratare chimică (scruber spălător)	pulberi totale	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T=273K; -P=101,3kPa -gaz uscat	-BREF FMP, Cap.C5 (HCl 2-30mg/Nmc) - Ordin 462/1993, Anexa1, pct.6.1,clasa3 (HCl<30mg/Nmc, debit>300g/h, pulberi<5mg/Nmc)
		HCl	mg/Nmc	30		
2.3.c (iii)	Sursa coș A5: Hota cuptor zincare (Baia de zincare – filtru)	pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T=273K; -P=101,3kPa -gaz uscat	-BREF FMP, Cap.C5 (HCl 2-30mg/Nmc, pulberi<5mg/Nmc) - Ordin 462/1993, Anexa1, pct.6.1,clasa3 (HCl<30mg/Nmc, NH ₃ <30mg/Nmc debit>300g/h)
		HCl	mg/Nmc	30		
		NH ₃	mg/Nmc	30		

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

Tabel nr. 14 – Limite de emisie în aer pentru instalațiile de ventilație ale instalațiilor de ardere gaz metan (arzătoare, centrale termice), fără echipamente de depoluare

Denumire și descriere coș	Poluant	UM	VLE	Condiții de referință	Valori de referință
<p>A2-Coș dispersie cuptor baie de zincare (încălzirea băii de zincare se face indirect, prin sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare)</p> <p>A3- Coș dispersie cuptor baie de zincare (încălzirea băii de zincare se face indirect, prin sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare)</p>	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T=273K; -P=101,3kPa -gaz uscat	- Ordin 462/1993, Anexa2 (focare alimentate cu gaze naturale)
	CO		100		
	NOx		350		
	SO2		35		
<p>A4- Coș dispersie tunel de uscare (încălzirea tunelului de uscare se face indirect, printr-un schimbător de căldură și sistem de 2 arzătoare cu convecție de 390 kW fiecare)</p>					
<p>A6- Coș dispersie - Centrala termică CT1 (preparare apă caldă tehnologică pentru băile de pretratate chimică)- 440 Kw</p>					
<p>A7- Coș dispersie - Centrala termică CT2 (preparare apă caldă tehnologică pentru băile de pretratate chimică)- 440 Kw</p>					
<p>A8- Coș dispersie - Centrala termică CT3 (preparare apă caldă tehnologică pentru băile de pretratate chimică)- 440 Kw</p>					

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

Monitorizarea surselor de emisii dirijate în aer

Modalitatea de monitorizare a surselor de emisii dirijate în aer, indicatorii analizați și frecvența de monitorizare se vor stabili în Autorizația integrată de mediu. Monitorizarea este necesară pentru a se verifica că emisiile nu vor depăși limitele maxime impuse, iar activitățile desfășurate pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii nu vor crea impact asupra factorului de mediu aer.

B.- Emisii fugitive rezultate din procesele tehnologice

Prin definiție, emisiile fugitive sunt emisii nederijate, eliberate în aerul înconjurător prin ferestre, uși și alte orificii, sisteme de ventilare sau deschidere, care nu intră în mod normal în categoria surselor dirijate de poluare. În cele mai multe cazuri, emisiile fugitive sunt mici, fără impact imediat și greu de cuantificat.

Pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii, emisiile în aer identificate sunt preponderent dirijate. În cadrul descrierilor precedente ale proceselor tehnologice ce se vor practica pe platformă, s-au identificat o serie de zone cu posibilitate de emisii fugitive și, în același timp, măsuri și dotări pentru preîntâmpinarea sau minimizarea acestora, conform următorului tabel:

Tabel nr.15 Surse de emisii fugitive, impact, măsuri de minimizare

Sursa	Poluanți	Impact <i>Măsuri de minimizare</i>
Suprafața băilor de pretratare chimică (prin băile de decapare , emisiile în aer de la celelate băi sunt considerate neglijabile, deoarece principalele emisii sunt vaporii de apă).	Aerosoli de HCl	Nesemnificativ Emisiile nederijate sunt nesemnificative pentru că băile de pretatare chimică sunt capsulate, iar evacuarea gazelor reziduale se face forțat prin ventilație artificială și epuarea gazelor captate într-un scrubber spălător. $\eta=99,9\%$; (referinta cf.Bref CWW-2014, Tab.3.172 $\eta=99\%$)
Suprafața băii de zincare .	Pulberi	Nesemnificativ Emisiile nederijate sunt nesemnificative pentru că baia de zincare este prevazută cu hotă de captare fixa, amplasată pe toată suprafața băii, gazele reziduale fiind captate și epurate într-un filtru cu saci cu scuturare automată. cf. prospect : $\eta=99,9\%$;

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Sursa	Poluanți	<i>Impact Măsuri de minimizare</i>
<i>Zona de retușare a pieselor zincate cu defecte:</i> Pentru retușarea defectelor de pe suprafețele zincate, acestea sunt vopsite manual cu vopsea pe bază de solvent organic.	COV	Nesemnificativ Emisiile fugitive sunt nesemnificative pentru că activitatea este sporadică, iar suprafețele care necesită retușare sunt extrem de mici. Cantitatea de vopsea utilizată este de cca.0,6 t/an în care conținutul de solvent organic este de cca.0,27 t/an. (Calcul: 0,27 t/an : 252 zile/an : 16 ore/zi =0.000067 t/ora=0,0186 g/s).
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport; <i>Zona de descărcare a HCl din cisternă.</i> Descărcarea acidului clorhidric din cisternă se face direct în băile de pretratare prin imersia directă în apa alimentată în prealabil în băi. Gararea cisternei se face în locul special destinat. Îmbinările elementelor pe circuitul de descărcare sunt etanșe.	HCl	Nesemnificativ Emisiile nedeirijate sunt nesemnificative pentru că descărcarea acidului clorhidric din cisternă se face direct în băile de pretratare prin imersia directă în apa alimentată în prealabil în băi. Gararea cisternei se face în locul special destinat. Îmbinările elementelor pe circuitul de descărcare sunt etanșe.
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului.	-	Nu există sisteme de by – pass. Nu este permisă by-passarea echipamentelor de depoluare.

C. Emisii rezultate din activități de transport materii prime și auxiliare precum și a deșeurilor generate

Activitățile de transport pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii constă în:

- transport materii prime și auxiliare, produse finite și deșeuri generate. Aceste activități se execută în cea mai mare prin firme transport externe.

- transport intern interfazic, transport aprovizionare (în mică măsură), transport personal propriu, alte utilaje cu combustie internă utilizate în acțiuni de mentenanță. Aceste activități se execută cu parcul auto din dotarea societății, compus din:

- 2 buc. motostivuitoare pe gaz butan;
- 2 buc. electrostivuitoare;
- 1 buc. nacelă tip Manitou – diesel;
- 1 buc. utilaj cu braț telescopic – diesel;
- 3 buc. autoutilitare N3 (euro6);
- 1 buc. autoutilitară N1 (euro 6);
- 5 buc. autoturisme (euro 6);
- 1 buc. microbus 8+1 (euro 6).

Emisiile din activitățile de transport constau din gaze de eșapament și evaporarea combustibilului. Volatilitatea mică a combustibilului (diesel sau benzină euro6) și sistemul

Elaborat de OCON ECORISC S.R.L., Turda	74
--	----

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

închis de injecție elimină aproape în totalitate emisiile prin evaporare. Gazele de eșapament ale motoarelor cu combustie internă sunt formate din monoxid de carbon, oxizi de azot și alți produși de combustie. Emisiile de bioxid de sulf sunt în funcție de compoziția combustibilului, care în general conține sub 0,35%. Particulele din gazele de eșapament sunt în general reduse pentru motoarele performante (euro6) și care nu au un grad avansat de uzură.

Având în vedere că activitățile de transport au caracter discontinuu, parcul auto propriu este dotat cu mijloace auto performante iar aleile interne de transport sunt amenajate corespunzător (betonate, curățate periodic), impactul produs prin emisii în aer este unul minor.

D Condiții anormale de funcționare

Condițiile anormale de funcționare pot fi cele de la pornirea sau oprirea unor instalații datorită unor revizii sau reparații planificate, precum și cele care apar în cazul unor opriri momentane, neplanificate, rezultate din producerea unor avarii tehnice. Modul de funcționare în aceste condiții va fi prevăzut în regulamentele și instrucțiunile de exploatare a instalațiilor și liniilor tehnologice pentru situații deosebite.

Fluxul tehnologic de zincare este monitorizat și comandat automat, prin Sistemul de control computerizat. Sistemul de control computerizat permite vizualizare intrărilor și ieșirilor de pe linia de zincare (nr. și cod piese, tip finisaj piese, durata de tratament în bazinele pretratare, suprafața unei piese, configurația instalației, vizualizarea schematică a încărcării fiecărui bazin, dozarea automată a componentelor în băile de proces, reglajul temperaturilor soluțiilor, afișarea intensității și tensiunii furnizate de fiecare redresor, etc. și permite controlul rapid al sistemului în timpul funcționării. Parametrii relevanți sunt prevăzuți cu alarme. Baza de date cu alarme poate fi consultată și după un timp îndelungat.

În funcționarea instalației se pot identifica însă o serie de posibilități, de scenarii care să pună în pericol fluxurile tehnologice și care să necesite stabilirea unor măsuri care se impun a fi luate:

- oprirea alimentării cu energie electrică – caz în care fluxurile tehnologice se opresc (redresori de curent, pompe, poduri rulante, sisteme de comandă și control, ventilatoare etc.). Din punct de vedere tehnologic, pericolul cel mai mare pentru acest caz este blocarea

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

traverselor cu piese în băi. De-aceia, societatea deține un generator de energie de urgență pentru alimentarea în siguranță a oricărui consumator care necesită lucru în flux continuu) care are rolul ca în astfel de situații să asigure energia electrică pentru scoaterea racilor cu piese din băi;

- defecțiuni electrice și/sau mecanice ale utilajelor – caz în care fluxul tehnologic sau părți ale fluxului tehnologic se vor opri controlat, în vederea remedierii în cel mai scurt timp ale defecțiunilor constatate. Pentru o serie de utilaje cu organe în mișcare (pompe, ventilatoare, motoare electrice) sunt prevăzute dubluri (în rezervă) care pot fi pornite imediat, fără perturbarea proceselor tehnologice în derulare. Pentru preîntâmpinarea acestor situații se va acorda o atenție deosebită respectării procedurii interne privitor la inspecțiile tehnice zilnice și a reviziilor tehnice periodice.

- pentru cazuri extreme de accidente chimice, societatea va respecta măsurile de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor situațiilor de urgență/accident major care vor fi elaborate pentru amplasament. Pentru astfel de situații se vor respecta procedurile legale obligatorii privind anunțarea evenimentului către autoritățile competente pentru protecția mediului și gospodărire a apelor, autoritățile competente pentru situații de urgență și administrația locală.

Interpretarea analizei pentru poluarea aerului

Prin respectarea parametrilor optimi de funcționare în fazele procesului tehnologic de zincare termică, menținerea funcționării în parametri optimi a tuturor instalațiilor de depoluare a emisiilor dirijate în aer, cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația integrată de mediu, implementarea măsurilor și dotărilor pentru minimizarea emisiilor (emisi fugitive) și a emisiilor rezultate din activități de transport, se poate concluziona că activitățile viitoare pe platforma Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii nu vor avea potențial de impact semnificativ asupra aerului, în condiții normale de funcționare.

Pentru condiții anormale de funcționare sunt prevăzute acțiunile și dotările necesare pentru protejarea factorului de mediu aer.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

5.2 Poluarea apelor (de suprafață și subterane)

Surse de emisii în ape

a) surse de emisii în ape de suprafață

Nu este cazul, toate categoriile de ape de pe amplasament (pluviale, fecaloid – menajere și ape tehnologice uzate și tratate) sunt transferate, pe bază de contract, în sistemele de canalizare ale Municipiului Câmpia Turzii.

b) surse de emisii în canalizări orășenești, respectiv:

- **ape fecaloid – menajere** uzate rezultate de la grupurile sociale și vestiarele din zona corpului administrativ. Acestea sunt colectate de o rețea de canalizare separată de canalizarea apelor pluviale și tehnologice uzate, realizată din conductă PVC Dn 160 mm și este racordată la canalizarea municipiului Câmpia Turzii, pe bază de contract cu Administratorul rețelei orășenești – Compania de Apă Arieș Turda. În cadrul contractului se vor înscrie indicatorii cu valorile maxim admise pentru preluarea apelor fecaloid – menajere de pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii.

- **ape pluviale** - sunt dirijate prin rețeaua de canalizare pluvială din incintă (separată de celelalte canalizări existente), în funcție de tipul apelor meteorice colectate, respectiv:

- ape pluviale poluate - ape colectate de pe platformele betonate de acces, pietonale și parcări
- ape pluviale convențional curate - ape colectate de pe acoperișuri

Apele pluviale de pe acoperișuri se colectează prin intermediul unor receptori de terasă, coloane interioare și burlane, iar apele pluviale de pe drumurile de acces și parcări sunt preluate prin guri de scurgere și rigole în rețeaua de ape pluviale a platformei.

Apele pluviale convențional curate sunt dirijate direct în bazinul de colectare ape pluviale (V= 750 mc), situat în partea estică a halei de zincare, iar cele poluate sunt dirijate în același bazin după trecerea printr-un separator de produse petroliere cu trapă de nămol încorporată și prevăzută cu by-pass. By-pasul poate direcționa apele pluviale către canalizarea de ape pluviale orășenească și se va utiliza doar în condiții meteo extreme, respectiv în condiții de averse care pot depăși capacitatea de stocare a bazinului de 750 mc. Apele pluviale direcționate către canalizarea de ape pluviale orășenească vor fi preluate pe bază de contract de către Administratorul rețelei orășenești de ape pluviale – Compania de Apă Arieș Turda. În

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

cadrul contractului se vor înscrie, dacă este necesar, indicatorii cu valorile maxim admise pentru preluarea apelor pluviale de pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii.

Apele tehnologice uzate sunt preepurate în stația proprie de epurare.

Epurarea apelor uzate tehnologice provenite de la băile de spălare și prespălare (cele nerecirculate), apele de spălare epuizate de la scrublerul spălător de gaze reziduale, eventualele scurgeri din cuvele de retenție în care sunt amplasate bazinele din perimetrul pretratării pieselor, se face într-o stație de epurare, având ca flux tehnologic de principiu: neutralizarea, precipitarea/ flocularea și eliminarea nămolului deshidratat.

Pentru apele tehnologice uzate, principalele cauze care pot genera surse de emisii sunt identificate prin:

- scurgeri accidentale din procese tehnologice;
- condiții anormale de funcționare (defecțiuni în funcționarea stației de tratare).;

Pentru preîntâmpinarea scurgerilor accidentale din procese tehnologice sunt prevăzute dotări și măsuri caracteristice fiecărei zone din lanțul fluxului tehnologic (sisteme de captare a fluidelor tehnologice atât în cazul funcționării normale, cât și în caz de avarie), conform următorului tabel:

Tabel nr. 16. Dotări, amenajări de siguranță în caz de scurgeri accidentale

Nr. crt.	Zonă de impact	Ce se depozitează	Dotări, amenajări de siguranță
1	Băile de degresare: 2 buc (Linia de pretratare chimică) Lxlxh=10300x1600x356 0 mm Vtot=117,34 mc Vutil=105,6 mc	Soluție de degresare (amestec de apă și agent de degresare tip Leraclen PF 10.1)	Băile de degresare sunt placate cu PP și montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacid, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie . Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie.
2	Băi de decapare: 6 buc (Linia de pretratare chimică) Lxlxh=10300x1600x356 0mm Vtot=352 mc Vutil=316,8 mc/	Soluție de decapare (soluție de acid clorhidric 11-16%)	Băile de decapare placate cu PP sunt montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie . Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de decapare , spălare, prespălare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid.
3	Baia de fluxare:1 buc. (Linia de pretratare chimică) Lxlxh=10300 x1600x3560mm 1 buc x Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc (d=1,12kg/mc)/	Soluție de fluxare (soluție de HEGAFLUX 10)	Baia de fluxare este placată cu PP, montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Baia este prevăzută cu indicator de nivel și racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de dezincare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid .

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Zonă de impact	Ce se depozitează	Dotări, amenajări de siguranță
4	Baia de pasivare:1 buc. (Linia de răcire și pasivare) Lxlxh=10300 x1600x3560mm 1 buc x Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc (d=1,075kg/mc)/	Soluție de pasivare (soluție de PASIVARE)	Baia de pasivare este placata cu PP, montată în cuvă de retenție betonată cu caramidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Baia este prevăzută cu indicator de nivel și racord la rezervorul de avarie.
5	Rezervoare de avarie din polietilenă: 2 buc x30mc (zona rezervoare stocare și avarie.)	Soluție de fluxare regenerată (Clorură de zinc <18%, clorură de amoniu <12%, apa <70%)	Rezervoarele sunt montate în zona rezervoarelor de avarie și stocare soluții uzate, în cuvă de retenție prevăzută cu pardoseală antiacidă și bașe de colectare pentru scurgerile accidentale.
6	Vas de reacție (Instalația de regenerare flux) 1 buc x 3,2 mc	Soluție de reacție flux curățitor (apă +HEGAFLUX FERROKILL + SUPERFLOC A 1883 RS)	Vasul de reacție este prevăzut cu 1 senzor de nivel cu 3 puncte de cuplare. Vasul este montat în instalația de regenerare flux, betonat prevăzut cu bașe de colectare a scurgerilor accidentale. Instalația de regenerare flux este amplasată în cuvă de retenție protejată antiacid.
7	Baia de dezincare :1 buc (Linia de pretratare chimică) Lxlxh=10300x1600x3560mm Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc	Soluție de dezincare (stripare) (soluție de acid clorhidric 5-10%)	Baie de dezincare (căptușită cu PP) este montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Linia de pretratare chimică este amplasată în cuva de retenție protejată. Linia de pretratare chimică (zona de dezincare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid.
8	Rezervoare de stocare acid uzat 2 buc x 30 mc Vtot.= 60 mc Vutil.=52,8 mc	Acid clorhidric uzat (acid clorhidric 5-8%, Clorură feroasă <15%, apa <77%)	Zona rezervoarelor de avarie și stocare soluții uzate cuvă de retenție protejată antiacid doua rezervoare de stocare soluție uzată cu V=30 mc fiecare, material PEHD; dispozitive de protecție supraplin și indicatoare de măsurarea nivelului, pompe, robineti golire, conducte transfer. stație de preluare acid clorhidric, prevăzută cu pompă, racorduri, dispozitive de protecție și măsurare, robineti, conducte transfer.
9.	Baie de spalare rezervoarele de ape acide 2 buc (Linia de pretratare chimică) Lxlxh=10300x1600x3560 mm Vtot=117,34 mc Vutil=105,6 mc	Ape acide	Băile de spalare placate cu PP sunt montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie. Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de decapare, spălare, prespălare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid.
10.	Stația de tratare Capacitate – 1,9mc/oră	Ape tehnologice uzate	Instalația este amplasată în cuva de retenție cu S=45,02mp, V=27,01mc

Referitor la condiții anormale de funcționare, principalul risc este oprirea funcționării stației de epurare datorită întreruperii alimentării utilajelor cu energie electrică sau datorită unor defecțiuni în sistemul de epurare ape tehnologice uzate. Stația este prevăzută cu

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

instrumente de control care sunt setate pentru funcționarea automată a stației de epurare. Stația este prevăzută cu sistem de alarmă cu avertizare în caz de funcționare abatere a parametrilor de la valorile de referință. Nu se vor deversa în canalizare ape uzate netratate corespunzător, cu concentrații peste limitele maxime înscrise pentru fiecare poluant în parte. Oprirea accidentală din motive tehnice a funcționării instalației de tratare ape tehnologice uzate nu perturbază procesul de producție. Capacitatea de stocare ape tehnologice uzate este suficientă până la remedierea problemelor tehnice și repornirea instalației de tratare.

Alte posibile surse de emisie identificate:

- spargeri ale rezervoarelor de stocare pentru categorii de ape uzate care urmează a fi preepurate. Pentru astfel de situații pardoseala este prevăzută cu pante care conduce eventualele scurgeri spre bazinele de colectare ape uzate aferente stației de preepurare.

- spargeri ale conductelor de circulare ale categoriilor de ape uzate. Pentru acest caz se oprește circuitul respectiv având în vedere capacitățile de stocare existente, până la remedierea defecțiunilor. Etanșeitatea conductelor este monitorizată periodic de către personalul de operare.

- spargeri ale ambalajelor pentru materii auxiliare. Pentru stocarea substanțelor chimice necesare procesului s-au prevăzut magazii de stocare corespunzătoare, în interiorul halei stației de preepurare ape uzate, prevăzute cu cuve de retenție a eventualelor scurgeri, de unde acestea pot fi recuperate și trimise ca deșeu pentru eliminare la firme autorizate.

- spargeri ale recipientilor cu deșeuri. Pentru stocarea deșeurilor s-au prevăzut ambalaje etanșe depozitate pe spații protejate special amenajate. Pentru soluțiile de la galvanizare și reactivii colectați ca urmare a unor eventuale scurgeri accidentale s-au prevăzut ambalaje etanșe amplasate în cuve de retenție.

- pentru cazuri extreme de accidente chimice, societatea va respecta măsurile de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor situațiilor de urgență/accident major care vor fi elaborate pentru amplasament. Pentru astfel de situații se vor respecta procedurile legale obligatorii privind anunțarea evenimentului către autoritățile competente pentru protecția mediului și gospodărire a apelor, autoritățile competente pentru situații de urgență și administrația locală.

Alte măsuri de minimizare: *recircularea apei tehnologice.*

Apa tehnologică utilizată pe amplasament se recirculă astfel:

Elaborat de OCON ECORISC S.R.L., Turda	80
--	----

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	---	----------------------------

- apa de la spălare se recircula la baia de prespălare.
- apa de la prespălare se recirculă la completarea pierderilor prin evaporare și la formarea soluțiilor în băile de decapare și dezincare.
- apa acidă din scruborul spălător se recirculă la completarea băilor de decapare și dezincare.

Gradul de recirculare al apei este de circa 48%.

c) Surse de emisii în apa subterană

Activitățile de pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. nu produc emisii directe în apa subterană. Astfel de emisii se pot produce doar în cazul unor avarii sau manipulări neglijente, respectiv:

- defecțiuni ale sistemelor de depoluare a aerului, defecțiuni ale sistemele de canalizări interne, defecțiuni în funcționarea stației de epurare ape tehnologice uzate
- scurgeri accidentale din procese tehnologice;
- practici operaționale necorespunzătoare în timpul curățirii utilajelor/echipamentelor, transportului și stocării deșeurilor etc.;
- scurgerile accidentale de carburanți;

Pentru preîntâmpinarea unor astfel de situații, în capitolele anterioare au fost prevăzute dotările și măsurile implementate. Adicional, se menționează că:

- toate activitățile din cadrul S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii (tehnologice, depozități, epurare pe amplasament etc.) se vor desfășura în spații închise, impermeabilizate corespunzător (produsele de beton, antiacide unde este cazul) și prevăzute cu dotări speciale pentru colectarea scurgerilor accidentale, fără posibilitate ca acestea să ajung pe sol descoperit și ulterior în pânza de apă freatică.

- pe spațiile verzi din incintă nu se desfășoară activități (tehnologice, depozități etc.)
- transportul intern se desfășoară pe alei betonate, prevăzute cu rigole de colectare a apelor pluviale. Pentru cazuri de scurgeri accidentale de carburanți pe acestea, sunt prevăzute măsuri și dotări de intervenție (materiale absorbante).
- sistemele de canalizare sunt inspectate și curățate periodic.
- pe amplasament există un singur rezervoare subteran, destinat stocării apelor pluviale (V=750mc).

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

Interpretarea analizei pentru poluarea apelor

Prin respectarea parametrilor optimi de funcționare în fazele procesului tehnologic de zincare termică, menținerea funcționării în parametri optimi a tuturor instalațiilor de depoluare a emisiilor dirijate în aer, cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația integrată de mediu, menținerea funcționării în parametri optimi a stației de epurare cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor, implementarea măsurilor și dotărilor pentru minimizarea imisiilor (emisii fugitive) și a emisiilor rezultate din activități de transport, implementarea măsurilor și dotărilor necesare pentru combaterea scurgerilor accidentale etc. se poate concluziona că activitățile viitoare pe platforma Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii nu vor avea potențial de impact semnificativ asupra apelor (de suprafață, subterane, ape deversate în sistemele orașenești de canalizare), în condiții normale de funcționare.

Pentru condiții anormale de funcționare sunt prevăzute acțiunile și dotările necesare pentru protejarea factorului de mediu apă.

5.3 Poluarea solului

Activitățile de pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii care pot genera potențiale poluări ale solului sunt:

- emisiile atmosferice (dirijate sau fugitive), condiții anormale de funcționare;
- scurgeri accidentale din procese tehnologice;
- manipularea și depozitarea necorespunzătoare a substanțelor chimice periculoase și a deșeurilor;
- circulația mijloacelor de transport auto pe amplasament.
- scurgerile accidentale de carburanți;

Pentru toate aceste situații, în capitolele anterioare au fost prevăzute dotările și măsurile de combatere și minimizare implementate. Adițional, se menționează că:

- ariile pe care sunt amplasate secțiile de producție (cu utilaje și echipamente), depozitele de materii prime, produse finite și deșeuri sunt betonate și închise, astfel încât să nu existe posibilitatea pătrunderii în sol /subsol a eventualilor poluanți;
- căile de acces interne sunt amenajate și impermeabilizate, astfel încât operațiile de transport și manipulare a materiilor prime și auxiliare, a produselor finite și a deșeurilor se

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

realizează cu respectarea cerințelor privind protecția factorilor de mediu. Pentru cazuri de scurgeri accidentale de carburanți pe acestea, sunt prevăzute măsuri și dotări de intervenție (materiale absorbante).

- căile de acces interne sunt întreținute corespunzător și curățate periodic.
- pe spațiile verzi din incintă nu se desfășoară activități (tehnologice, depozități etc.).

Interpretarea analizei pentru poluarea solului

Prin respectarea parametrilor optimi de funcționare în fazele procesului tehnologic de zincare termică, menținerea funcționării în parametri optimi a tuturor instalațiilor de depoluare a emisiilor dirijate în aer, cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația integrată de mediu, menținerea funcționării în parametri optimi a stației de epurare cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor, implementarea măsurilor și dotărilor pentru minimizarea emisiilor (emisiile fugitive) și a emisiilor rezultate din activități de transport, implementarea măsurilor și dotărilor necesare pentru combaterea scurgerilor accidentale etc. se poate concluziona că activitățile viitoare pe platforma Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii nu vor avea potențial de impact semnificativ asupra solului, în condiții normale de funcționare.

Pentru condiții anormale de funcționare sunt prevăzute acțiunile și dotările necesare pentru protejarea factorului de mediu sol.

5.4. Managementul mirosului

Surse de mirosuri

- în zona liniei de pretatare chimică, în special din zona de decapare acidă. Emisiile de acid clorhidric gazos, se ridică din băile de decapare în cantități diferite, în funcție de temperatura și de concentrația băii. Aceste fumuri acide, sunt în general emisii difuze. (Emisiile în aer de la celelalte băi sunt considerate neglijabile, deoarece principalele emisii sunt vaporii de apă). Linia de pretatare chimică fiind capsulată, evacuarea se face forțat prin ventilație artificială și epurarea gazelor captate într-un scruber spălător de gaze reziduale.

- în zona băii de zincare. Emisiile de vapori și particule (care pot fi văzute ca un nor alb care include în special pulberi dar și cantități mici de substanțe gazoase cum ar fi acidul clorhidric și amoniacul, care iau naștere din descompunerea agentului de flux și recombinarea clorurii de amoniu ca particule emise în aer) se ridică din zona băii de zincare. Baia de

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

zincare este prevăzută cu hotă de captare fixă, amplasată pe toată suprafața băii, gazele reziduale fiind captate și epurate într-un filtru cu saci cu scuturare automată.

- în zona de descărcare a HCl din cisternă. Descărcarea acidului clorhidric din cisternă se face direct în băile de pretratare prin imersia directă în apa din băi, alimentată în prealabil. Gararea cisternei se face în locul special destinat. Îmbinările elementelor pe circuitul de descărcare sunt etanșe.

- în zona de retușare a pieselor zincate cu defecte: Pentru retușarea defectelor de pe suprafețele zincate, acestea sunt vopsite manual cu vopsea pe bază de solvent organic. Activitatea este sporadică, iar suprafețele care necesită retușare sunt extrem de mici. Cantitatea de vopsea utilizată este de cca.0,6 t/an, în care conținutul de solvent organic este de circa 0,27 t/an. (Calcul: 0,27 t/an : 252 zile/an : 16 ore/zi =0.000067 t/ora=0,0186 g/s).

Interpretarea analizei pentru mirosuri

Din activitățile de pe platforma Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii nu se generează mirosuri specifice persistente și deranjante pentru populație.

Primele locuințe ale Municipiului Câmpia Turzii, susceptibile ca receptori sensibili sunt situate la cca.60 m față de limita nordică a platformei industriale, iar între acestea se interpune artera de circulație DN15 (E60) Turda – Tg. Mureș, arteră caracterizată prin trafic auto greu. Având în vedere aceste situații, activitățile specifice de pe platforma Berg Banat SRL Câmpia Turzii nu creează un impact semnificativ privitor la miros asupra receptorilor sensibili din localitate.

5.5 Zgomot și vibrații

Principalele surse de zgomot și vibrații din activitatea S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii sunt identificate în tabelul următor:

Tabel nr.17 Surse de zgomot și vibrații – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Sursa de zgomot și/sau vibrații	Natura zgomotului sau vibrației	Contribuția estimată la emisia totală de zgomot
Ventilatoare	Continuu în spații închise sau deschise	nesemnificativă
Arzătoare gaz metan	Continuu în spații închise	nesemnificativă
Sisteme de transport intern (poduri rulante, monoray, motostivuitoare etc.)	Continuu în spații închise sau deschise	nesemnificativă
Transport auto	Discontinuu în spații deschise	nesemnificativă
Alte utilaje în mișcare (motoare electrice, pompe etc.)	Continuu în spații închise sau deschise	nesemnificativă

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	--	--------------------

Interpretarea analizei pentru zgomot și vibrații

S.C. Berg Banat S.R.L. este amplasată în cadrul Parcului Industrial Câmpia Turzii, în imediata vecinătate a vechii zone industriale a Mun. Câmpia Turzii (Combinatul Metalurgic Industria Sârmei) și în apropierea unei zone industriale noi, în plină ascensiune (zona Parcului industrial REIF).

Primele locuințe ale Municipiului Câmpia Turzii, susceptibile ca receptori sensibili sunt situate la circa 60 m față de limita nordică a platformei industriale, iar între acestea se interpune artera de circulație rutieră DN15 (E60) Turda – Tg. Mureș, arteră caracterizată prin trafic auto greu.

În aceste condiții și ținând cont că instalația de zincare și utilaje conexe sunt montate în interiorul halei de producție (cu excepția ventilatoarelor aferente instalațiilor de exhaustare), impactul zgomotului (și vibrațiilor) asupra vecinătăților va fi minor, nerelevant.

În urma interpretărilor analizelor pentru fiecare factor de mediu în parte, **modelul conceptual** al platformei industriale S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii este prezentat schematic în următoarea figură:

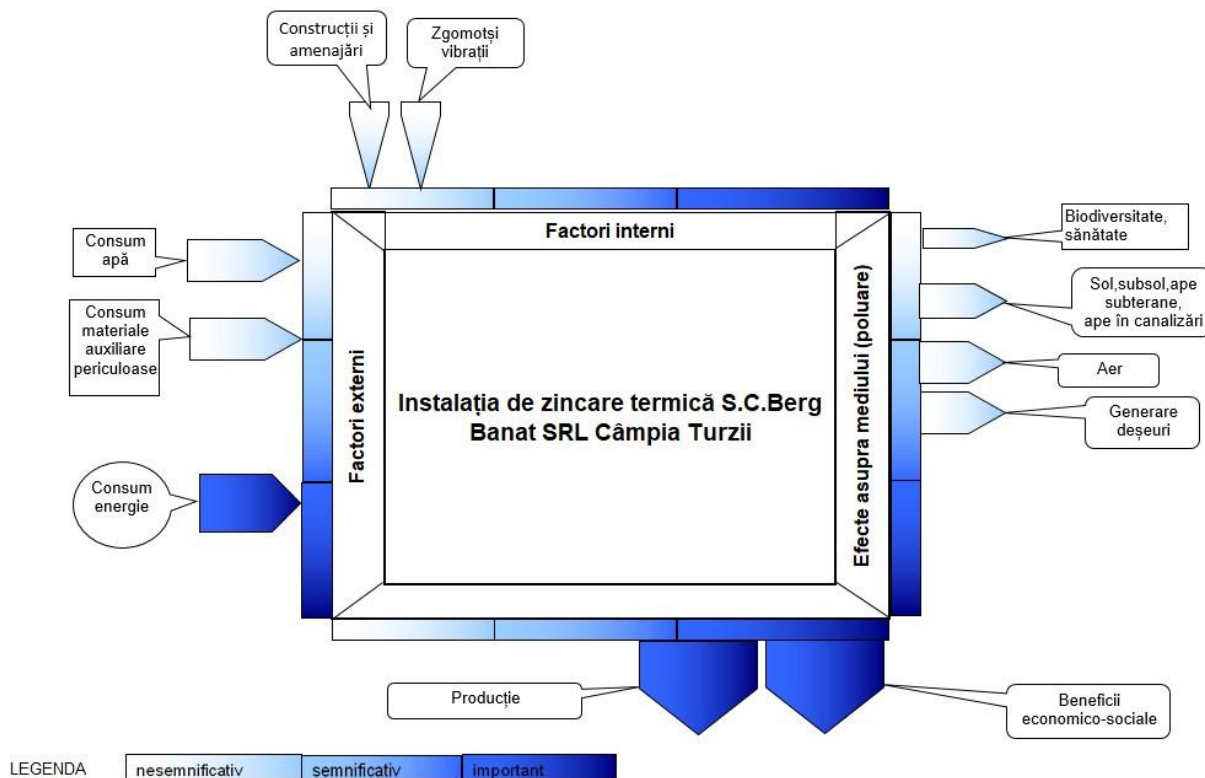


Figura nr. 7. Model conceptual S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

CAPITOLUL 6. RAPORTUL PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ

Activitățile prevăzute în Instalația de zincare termică construită de S.C. Berg Banat S.R.L. pe terenul închiriat din cadrul Parcului industrial al Municipiului Câmpia Turzii și pentru care se solicită Autorizație integrată de mediu, sunt considerate activități noi, pe un amplasament nou. În acest context, conform art.22 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale „*În situația în care, în desfășurarea activității, se utilizează, se produc sau se emit substanțe periculoase relevante și luând în considerare posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației, operatorul întocmește și prezintă autorității competente pentru protecția mediului responsabile cu emiterea autorizației integrate de mediu un raport privind situația de referință, înainte de punerea în funcțiune a instalației sau înainte de prima actualizare a autorizației realizate după data intrării în vigoare a prezentei legi*”.

Principalul obiectiv al unui raport privind situația de referință este să ofere informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane ale noului amplasament, înainte de punerea în funcționare a instalației, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității

Raportul de referință a fost întocmit în conformitate cu prevederile din Ghidul Comisiei Europene cu privire la situația de referință prevăzute la articolul 22, aliniatul 2 din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Având în vedere că o parte din capitolele specifice unui raport privind situația de referință au fost analizate în cadrul Raportului de amplasament (informații despre utilizările trecute și actuale ale terenului, evaluarea posibilităților de producere a unor poluări locale, istoricul amplasamentului, condițiile de mediu și caracterizarea amplasamentului), prezentul capitol se va axa pe cele două capitole esențiale prevăzute de Legea 278/2013 privind emisiile industriale, respectiv identificarea substanțelor periculoase relevante de pe amplasament și investigații noi ale calității solului, subsolului și apelor subterane pentru amplasament.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

6.1. Identificarea substanțelor periculoase relevante

Termenul de „substanțe periculoase relevante” este explicat în Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la art. 22, alin 2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale și se referă la substanțele sau amestecurile, așa cum sunt definite în art. 3 din Regulamentul CE nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (Regulamentul CEA), care, ca rezultat al periculozității, mobilității și persistenței și biodegradabilității acestora, precum și a altor caracteristici, au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane și sunt utilizate, produse și/sau emise de instalație.

În conformitate cu ghidul menționat anterior, „posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației” se referă pe de o parte, la elemente importante legate de caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice folosite și pe de altă parte, de caracteristicile amplasamentului instalației.

În estimarea potențialului risc de poluare a solului și a apei subterane s-au evaluat în acest raport starea fizică (de ex.: substanțele în stare gazoasă în general și în special cele mai ușoare decât aerul (care nu pot ajunge la sol, deci nu pot contamina solul și nici apa subterană), originea și caracteristicile principale ale substanțelor/amestecurilor chimice folosite referitoare la toxicitate, mobilitate, persistență și biodegradabilitate și din care se poate aprecia capacitatea, cel puțin teoretică, de a contamina solul sau apa subterană.

S-au folosit de asemenea datele publice de pe site-ul ECHA (Agenția Europeană pentru Chimicale) privind evaluarea/clasificarea PBT și vPVB a substanțelor chimice ca atare sau folosite în amestecuri.

Dintre substanțele/amestecurile chimice periculoase utilizate în activitate (Tabel nr. 3 din Raport amplasament) s-au eliminat, ținând cont de definiția noțiunii de substanțe relevante în contextul acestui raport, acele substanțe/amestecuri chimice periculoase folosite, care în mod evident nu au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane, astfel:

- substanțe/amestecuri chimice periculoase *în stare gazoasă* cu densitate mai mică sau apropiată cu a aerului, care în mod evident nu dețin potențial de a ajunge în sol sau în ape subterane, deoarece se dispersează în atmosferă și nu pot ajunge la suprafața solului și în apele subterane;

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

- substanțe/amestecuri chimice periculoase care sunt utilizate în cantități *foarte mici și mici*, astfel încât este probabil ca posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane să fie nesemnificativă în raport cu scopul elaborării raportului privind situația de referință; pentru stabilirea cantităților relevante de substanțe sau amestecuri periculoase s-a folosit propunerea formulată de Agenția de Mediu Federală din Germania în lucrarea „IED (Art. 22)

- Development of guidance concerning the soil and ground water baseline report" - <http://www.commonforum.eu/Documents/Meetings/2012/Bilbao/5> IA 2012- 10-CF-Meeting-Bilbao Frauenstein.pdf), astfel:

- grupa I: > 10 kg/an sau l/an - cantități foarte mici;
- grupa a II-a: > 100 kg/an sau l/an - cantități mici;
- grupa a III-a: > 1000 kg/an sau l/an - cantități medii;
- grupa a IV-a: > 10000 kg/an sau l/an - cantități mari.

Pornind de la tabelul nr.3 din Raportul de amplasament în care avem cantitățile anuale de materii prime și auxiliare utilizate inclusiv pentru substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și aplicând criteriile descrise mai sus (în care cantitățile relevante sunt cele >1000 kg/an), s-a întocmit Lista cu substanțele/amestecurile chimice relevante utilizate în activitate, prezentată în următorul tabel:

Tabel nr.18 - Lista substanțelor relevante (din punct de vedere cantitativ și periculozitate) utilizate în procesul de zincare la cald – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii.

Nr. crt.	Substanța/preparat chimic periculos	Natura chimică/ compoziție Periculozitate (fraze H)	to/an	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)
1	Substanța Leraclen PF 10.1	Amestec acid clorhidric, 10-25%, 2-fosfonobutan-1,2,4-acid tricarboxilic sub 2,5%, 2-butin-1,4-diol 0,1-1% Periculos Cor.Met. 1- H290 Cor. piele 1A- H 314 Leziuni oculare 1-H318 STOT SE 3 -H 335	18	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
2	Substanța Nr. EINECS (EC) 231-595-7 Acid clorhidric soluție 33%	Substanța Nr. EINECS (EC) 231-595-7 Acid anorganic/HCl/ soluție conc. min. 32% Periculos -Met.Corr.1 - H 290 -Skin Corr 1B -H314 -STOT SE 3- H335	450	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
		Amestec (clorură de zinc 50-75% și		Date Ecotoxicitate:

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Substanța/preparat chimic periculos	Natura chimică/ compoziție Periculozitate (fraze H)	to/an	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)
3	HEGAFLUX 10	clorură de amoniu 30-50%) Periculos - Skin Corr.1B- H314 - Aquatic Acute 1- H400 - Aquatic Chronic 1- H410. -Acute tox.4- H302 -STOT SE 3- H335	25	- Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date - Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
4	HEGAFLUX FERROKILL (Pulbere)	Amestec (clorură de zinc 50-75%, clorură de amoniu 20-30%, oxid de zinc 1-5%, permanganat de potasiu 1-5%, 3-aminopropiltriethoxisilan <1%) Periculos - Coroziv pentru piele 1B-H313 - Acutmediuacvatic 1-H400 - Cronic mediu acvatic 1-H410 - Toxicitate acută 4- H 302 -STOT SE 3- H335	10	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date - Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
5	Substanța CAS nr. 07782-44 Oxigen (Gaz tehnologic – sudură)	Substanța CAS Oxigen- O2 Periculos -Ox. Gas 1-H270 -Press. Gas-H 280	1,5	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date - Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
6	Amestec Butan-gaz (butelii cu gaz lichefiat)	Amestec (amestec de hidrocarburi constând în primul rând din propan (C3) și propene, plus butan (C4) și hidrocarburi înalte. Pot fi prezente concentrații mici de sulf, hidrogen sulfurat și mercaptani. Periculos Gaz infl. 1-H220 Gaz pres.-H 280	20	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date - Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
7	Soluție de degresare (: amestec apă + Leraclen PF 10.1)	Soluție amestec: apa + Leraclen PF 10.1(acid clorhidric, 10-25%, acid 2-fosfobutan-1,2,4-tricarboxilic sub 2,5%,2-butan-1,4-diol 0,1-1%) Periculos -Coroziv metale 1 H 290 -Coroziv piele 1A H 314 -Lezarea ochilor -H 318 -Poate provoca iritarea căilor respiratoriiSTOT SE 3 H 335	100,7	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
8	Soluție de decapare (soluție de acid clorhidric 11-16%)	Amestec soluție anorganică de acid clorhidric diluat 11-16%. (amestec de apă și acid clorhidric 32%) Periculos -Cor met.1 - H 290	380,16	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Substanța/preparat chimic periculos	Natura chimică/ compoziție Periculozitate (fraze H)	to/an	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)
		-STOT SE 3- H335 -Irit piele 2;H315: -Irit. ochi; H319		substanță PBT și vPvB
9	Soluție de fluxare (soluție de HEGAFLUX 10)	Amestec soluție anorganică de fluxare Hegaflux+apă (Clorura de zinc 18-24%, clorura de amoniu 12-16%, apa 60-70%) Periculos -Cor. piele 1B-H314 -Acvatic cronic 2- H411 -STOT SE 3-H335	59,13	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
10	Soluție de reacție flux curățitor	Amestec (apa +HEGAFLUX FERROKILL+ SUPERFLOC®A-1883RS (clorura de zinc 50-75%, clorura de amoniu 20-30%, oxid de zinc 1-5%, permanganat de potasiu 1-5%, 3-aminopropiltriethoxisilan <1%) Periculos -Coroz.piele 1B-H313 -Acut med.acv. 1-H400 -Cron. med.acv. 1-H410 -Tox.acuta 4- H 302 -STOT SE 3- H335	3,2	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
11	Soluție de dezincare (stripare)	Amestec soluție anorganică (Clorura de zinc <25%, acid clorhidric <15%, apa <60%) Soluția de dezincare conține soluție acid clorhidric 5-10%. Zincul reacționează cu acidul clorhidric și rezultă clorura de zinc. Periculos -Cor.Piele 1B-H314 -Acvaic cronic 2-H411 -STOT SE 3-H335	73,92	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
12	Soluție Hidroxid de sodiu	Amestec 70%apă și 30% NaOH Periculos Coroziv metale 1 H 290 Cor piele 1A , H314 Lezarea ochilor 1 H318	5,32	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB
13	Acid clorhidric uzat (acid clorhidric 5-8%, Clorura feroasă <15%, apa <77%)	Amestec soluție anorganică (acid clorhidric 5-8%, Clorura feroasă <15%, apa <77%) Periculos -Toxic.Acut .4-H302 -Irit.Piele 2-H315 -Lez.oc.1- H318	68,64	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

Substanțele/amestecurile chimice periculoase utilizate și cele emise în atmosferă care nu îndeplinesc cele două criterii de eliminare prezentate anterior sunt în continuare evaluate prin prisma caracteristicilor care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației, prin modul de stocare/depozitare și manipulare.

Pentru aceasta, a fost întreprinsă o inspecție detaliată a amplasamentului, pentru a se verifica integritatea și eficiența măsurilor luate pentru prevenirea producerii scurgerilor accidentale și a evacuărilor necontrolate. Cu această ocazie s-au constatat următoarele aspecte:

- suprafața construită a amplasamentului (hale de producție, depozite de materii prime și auxiliare, de produse finite, de deșeuri) este betonată sau pardosită în întregime (unde este necesar antiacid), fără a se observa fisurări sau deteriorări;

- toate zonele de lucru care implică utilizarea de substanțe periculoase relevante sunt asigurate la scurgeri accidentale prin dotări speciale (cuve de retenție, bașe, recipienți de stocare);

- căile de acces sunt impermeabilizate corespunzător (alei și trotuare betonate, rigole pentru colectarea și scurgerea apelor pluviale);

- canalizările pentru diferite categorii de ape reziduale (pluviale, fecaloid – menajere și tehnologice uzate) sunt construite pe circuite independente, separate;

- nu există semne de atac chimic asupra suprafețelor de beton;

- nu au loc emisii directe sau indirecte de substanțe periculoase în sol sau în apele subterane în cadrul amplasamentului.

Printre circumstanțele socotite minore în care pot totuși apărea emisii pe și în sol sunt:

- accidente/incidente ca de exemplu răsturnarea unor mijloace auto de transport pe amplasament, căderea sarcinilor din mijloace de transport (stivuitoare) pe un drum din cadrul amplasamentului, care poate duce la fisurarea/spargerea recipienților cu substanțe chimice și ca urmare scurgeri accidentale ale acestora.

- căderea și fisurarea recipienților depozitați necorespunzător în stive sau pe etajere.

- operațiuni de rutină în prepararea amestecurilor pentru vopsire: picurare, scurgeri reduse etc.

Evaluarea finală pentru cele 13 substanțe/preparate chimice periculoase și relevante

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p><i>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</i></p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

identificate, cuprinzând locația în care acestea se utilizează, modul de stocare și dotările speciale pentru asigurare la scurgeri accidentale este prezentată în următorul tabel:

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Tabel nr.19. Evaluare finală lista substanțelor periculoase relevante S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Nr. crt.	Substanța/preparat chimic periculos	Natura chimică/ compoziție Periculozitate (frază H)	to/an	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /dotări de siguranță
1	Substanța Leraclen PF 10.1	Amestec acid clorhidric, 10-25%, 2-fosfonobutan-1,2,4-acid tricarboxilic sub 2,5%,2-butan-1,4-diol 0,1-1% Periculos Cor.Met. 1- H290 Cor. piele 1A- H 314 Leziuni oculare 1-H318 STOT SE 3 -.H 335	18	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Băile de degresare)	Se depozitează în recipiente de 1 mc. În magazia de substanțe chimice/ Magazia de substanțe periculoase betonată și ventilată.
2	Substanța Nr. EINECS (EC) 231-595-7 Acid clorhidric soluție 33%	Substanța Nr. EINECS (EC) 231-595-7 Acid anorganic/HCl/ soluție conc. min. 32% Periculos -Met.Corr.1 - H 290 -Skin Corr 1B -H314 -STOT SE 3- H335	450	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Băile de decapare, dezincare)	Se descarcă direct din cisternă în băile unde este utilizat. Zona de descărcare este prevăzută cu cuvă de retenție. Stație de preluare acid clorhidric 33%, prevăzută cu pompă, racorduri, dispozitive de protecție și măsurare, robineti, conducte de transfer.
3	HEGAFLUX 10	Amestec (clorură de zinc 50-75% și clorură de amoniu 30-50%) Periculos -Skin Corr.1B- H314 -Aquatic Acute 1- H400 -Aquatic Chronic 1- H410. -Acute tox.4- H302 -STOT SE 3- H335	25	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor – fluxarea pieselor (Baia de fluxare)	În magazia de substanțe chimice, în saci de 25 Kg așezați pe paleți. Magazia de substanțe chimice este închisă, betonată și ventilată.
4	HEGAFLUX FERROKILL	Amestec (clorură de zinc 50-75%, clorură de amoniu 20-30%, oxid de zinc 1-5%,	10	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date		

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Substanța/preparat chimic periculos	Natura chimică/ compoziție Periculozitate (fraze H)	to/an	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /dotări de siguranță
	(Pulbere)	permanganat de potasiu 1-5%, 3-aminopropiltriectoxisilan <1%) Periculos -Coroziv pentru piele 1B-H313 -Acutmediuacvatic 1-H400 -Cronic mediu acvatic 1-H410 -Toxicitate acută 4- H 302 -STOT SE 3- H335		- Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Instalația de regenerare flux (Vas de reacție pentru regenerare flux)	In magazia de substanțe chimice în recipienti din material plastic de 200 kg/ Magazia de substanțe chimice betonată și ventilată
5	Substanța CAS nr. 07782-44 Oxigen (Gaz tehnologic – sudură)	Substanța CAS Oxigen- O2 Periculos -Ox. Gas 1-H270 -Press. Gas-H 280	1,5	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Mentenanță	Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate amplasate în depozit special. Buteliile sunt amplasate pe suporti speciali și asigurate cu lanț. Depozit semiînchis, asigurat, acoperit, prevăzut cu suporti speciali.
6	Amestec Butan-gaz (butelii cu gaz lichefiat)	Amestec (amestec de hidrocarburi constând în primul rând din propan (C3) și propene, plus butan (C4) și hidrocarburi înalte. Pot fi prezente concentrații mici de sulf, hidrogen sulfurat și mercaptani. Periculos Gaz infl. 1-H220 Gaz pres.-H 280	20	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Combustibil pentru motostivuator	Butelii de metal conforme pentru gaze comprimate de 10 Kg, inscripționate, amplasate pe rafturi, în depozit extern. Depozit semiînchis, asigurat, acoperit, prevăzut cu rafturi.
	Soluție de degresare	Soluție amestec: apa + Leraclen PF 10.1(acid clorhidric, 10-25%, acid 2-fosfobutan-1,2,4-tricarboxilic sub 2,5%,2-butin-1,4-diol 0,1-	100,7	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor	Băile de degresare: 2 buc Lxlxh=10300x1600x3560 mm Vtot=117,34 mc Vutil=105,6 mc (d=0,96kg/mc)/ Băile de degresare sunt placate cu PP

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Substanța/preparat chimic periculos	Natura chimică/ compoziție Periculozitate (fraze H)	to/an	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /dotări de siguranță
7	(: amestec apă + Leraclen PF 10.1)	1%) Periculos -Coroziv metale 1 H 290 -Coroziv piele 1A H 314 -Lezarea ochilor -H 318 -Poate provoca iritarea căilor respiratorii STOT SE 3 H 335		- Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	(Băile de degresare)	și montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie (V=82,23 mc). Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie.
8	Soluție de decapare (soluție de acid clorhidric 11-16%)	Amestec soluție anorganică de acid clorhidric diluat 11-16%. (amestec de apă și acid clorhidric 32%) Periculos -Cor met.1 - H 290 -STOT SE 3- H335 -Irit piele 2;H315: -Irit. ochi; H319	380,16	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Băile decapare)	Băi de decapare: 6 buc x 58,67 Lxlxh=10300x1600x3560mm Vtot=352,02 mc (6x52,8) Vutil=316,8 mc (d=1,2kg/mc)/ Băile de decapare placate cu PP sunt montate în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie . Băile sunt prevăzute cu indicator de nivel, racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de decapare , spălare, prespălare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid cu V= 311,74 mc.
9	Soluție de fluxare (soluție de HEGAFLUX 10)	Amestec soluție anorganică de fluxare Hegaflux+apă (Clorura de zinc 18-24%, clorura de amoniu 12-16%, apa 60-70%) Periculos -Cor. piele 1B-H314	59,13	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date -Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de fluxare)	Baia de fluxare:1 buc. Lxlxh=10300 x1600x3560mm 1 buc x Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc (d=1,12kg/mc)/ Baie de fluxare este placată cu PP, montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie Baia este prevăzută cu indicator de

Nr. crt.	Substanța/preparat chimic periculos	Natura chimică/ compoziție Periculozitate (fraze H)	to/an	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /dotări de siguranță
		-Acvatic cronic 2- H411 -STOT SE 3-H335				nivel și racord la rezervorul de avarie. Linia de pretratare chimică (zona de dezincare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid cu V=81,51 mc.
10	Soluție de reacție flux curățitor	Amestec (apa +HEGAFLUX FERROKILL+ SUPERFLOC®A-1883RS (clorura de zinc 50-75%, clorura de amoniu 20-30%, oxid de zinc 1-5%, permanganat de potasiu 1-5%, 3-aminopropiltriethoxisilan <1%) Periculos -Coroz.piele 1B-H313 -Acut med.acv. 1-H400 -Cron. med.acv. 1-H410 -Tox.acuta 4- H 302 -STOT SE 3- H335	3,2	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date - Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Instalația de regenerare flux (Vas de reacție)	Bazin de preparare soluție de regenerare de 1mc(Hegaflux Ferokill-ul se adaugă în apă). În soluție se adaugă și Superfloc A 1883 RS Amestecul se introduce în vasul de reacție (bazin regenerare 1 buc x 3,2 mc) Vasul de reacție este prevăzut cu 1 senzor de nivel cu 3 puncte de cuplare Vasul este montat în instalația de regenerare flux, betonat prevăzut cu baze de colectare a scurgerilor accidentale. Instalația de regenerare flux este amplasată în cuvă de retenție protejată antiacid cu V=8,2 mc.
11	Soluție de dezincare (stripare)	Amestec soluție anorganică (Clorura de zinc <25%, acid clorhidric <15%, apa <60%) Soluția de dezincare conține soluție acid clorhidric 5-10%. Zincul reacționează cu acidul clorhidric și rezultă clorura de zinc.	73,92	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: da - date Biodegradare: nu există date - Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Linia de pretratare chimică pentru pregătirea suprafețelor (Baia de dezincare)	Baia de dezincare (stripare) :1 buc Lxlxh=10300x1600x3560 Vtot=58,67 mc Vutil=52,8 mc /(mc (d=1,4kg/mc)/ Baie de dezincare (căptușită cu PP) este montată în cuvă de retenție betonată cu cărămidă antiacidă, cu o capacitate ce poate prelua întreaga cantitate de soluție din bazin, în caz de avarie.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Nr. crt.	Substanța/preparat chimic periculos	Natura chimică/ compoziție Periculozitate (fraze H)	to/an	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Destinație/ Utilizare	Mod de stocare /dotări de siguranță
		Periculos - Cor.Piele 1B-H314 - Acvaic cronic 2-H411 -STOT SE 3-H335				Linia de pretratate chimică este amplasată în cuva de retenție protejată Linia de pretratate chimică (zona de dezincare și fluxare) este amplasată într-o cuvă de retenție protejată antiacid cu V= 81,51mc.
12	Soluție Hidroxid de sodiu	Amestec 70%apă și 30% NaOH Periculos Coroziv metale 1 H 290 Cor piele 1A , H314 Lezarea ochilor 1 H318	5,32	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date - Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Linia pretratate chimică Corectare pH apă de spălare scrubler	Lângă zona capsulată, la nivelul acesteia. IBC 1mc (d=1,33g/cmc).
13	Acid clorhidric uzat (acid clorhidric 5-8%, Clorura feroasă <15%, apa <77%)	Amestec soluție anorganică (acid clorhidric 5-8%, Clorura feroasă <15%, apa <77%) Periculos - Toxic.Acute .4-H302 - Irit.Piele 2-H315 -Lez.oc.1- H318	68,64	Date Ecotoxicitate: - Toxic pentru organismele acvatice: nu - date Biodegradare: nu există date - Biocumulare: nu există date - Mobilitate: nu există date; - Rezultate evaluare: nu conține nici o substanță PBT și vPvB	Zona rezervoare avarie și stocare soluții uzate (rezervoare stocare acid uzat)	Rezervoare de stocare acid uzat 2 buc x 30 mc Vtot.= 60 mc Vutil.=52,8 mc mc (d=1,3kg/mc)/ amplasate în zona rezervoarelor de avarie și stocare soluții uzate Rezervoarele sunt amplasate în cuva de retenție cu protecție antiacidă (V= 32,67mc) Rezervoarele sunt prevăzute cu dispozitive de protecție supraplin și indicatoare de nivel, pompe, robinete de golire, conducte de transfer.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

Concluzii privind identificarea substanțelor periculoase relevante

Analiza mai sus prezentată indică faptul că, pe de o parte cantitățile și caracteristicile substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în procesele tehnologice de pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii, iar pe de altă parte măsurile și amenajările prevăzute de societate conduc la un risc minor, neglijabil în practică, pentru contaminarea solului, subsolului și apelor subterane.

6.2. Investigații ale calității solului, subsolului și apelor subterane din zona amplasamentului, prezentarea rezultatelor analizelor efectuate.

Așa cum s-a specificat în capitolele anterioare, activitățile care s-au desfășurat pe amplasament înainte de închirierea spațiilor și construirea Instalației de zincare termică de către S.C. Berg Banat S.R.L. au avut destinație agricolă, fiind ocupat de fostele sere ale municipiului. Ulterior, după privatizarea întreprinderilor care l-au deținut, activitatea agricolă a fost sistată, terenul a fost introdus în intravilan prin Planul urbanistic general al localității, în subzona unităților industriale și de depozitare existente, primind destinația de curți construcții.

Chiar dacă pe aceste terenuri nu s-au desfășurat în trecut activități industriale, următoarele aspecte trebuie luate în considerare:

► la Est, platformă industrială S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii se învecinează (gard comun) cu S.C. Industria Sârmei S.A., Câmpia Turzii, fondată încă din anul 192, cu profil de activitate în producția de sârme trase și zincate (S.C. MECHEL Câmpia Turzii S.A. după privatizare).

► la Nord, platformă industrială S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii se învecinează cu DN 15 (Tg. Mureș - Cluj Napoca), arteră de circulație cu trafic auto intens.

În acest context și având în vedere profilul de activitate al S.C. Berg Banat S.R.L., în perioada martie – aprilie 2022 s-au efectuat investigații aprofundate ale calității solului, subsolului și apelor subterane din zona amplasamentului, necesare pentru:

- evidențierea stării amplasamentului pentru a oferi un punct de referință și comparație la încetarea activității;

- evidențierea stării amplasamentului pentru a se combate posibile efecte de poluare sinergică, ca rezultat a altor activități economice din zonă, actuale sau dezvoltate în viitor sau a altor obiective de altă natură, care pot avea impact asupra mediului.

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Analize de sol și subsol

Pentru realizarea acestui obiectiv, în baza consultanței cu evaluatori de mediu abilitați, s-au stabilit 10 puncte de prelevare a solului, intrauzinal și perimetral amplasamentului, în zone cu sol liber, libere de construcții și căi de comunicații, conform planului de situație prezentat în *Anexa nr.10*.

Coordonatele punctelor de prelevare sol sunt trecute în următorul tabel:

Tabel nr. 20. Coordonate Stereo 70 – puncte de prelevare sol

Nr. pct.	Coordonate Stereo 70		Scop
	X (Nord)	Y (Est)	
S1	562695.898	412946.979	Monitorizare sol
S2	562708.637	412877.669	Monitorizare sol
S3	562725.372	412797.335	Monitorizare sol
S4	562681.106	412766.848	Monitorizare sol
S5	562588.955	412916.339	Monitorizare sol
S6	562603.251	412901.684	Monitorizare sol
S7	562643.022	412798.733	Monitorizare sol
S8	562588.960	412750.242	Monitorizare sol
S9	562573.031	412792.339	Monitorizare sol
S10	562539.514	412882.772	Monitorizare sol

Pentru fiecare punct stabilit s-au prelevat probe de sol de la adâncimi de 5 și 30cm și analizate de către Institutul de Cercetări pentru Instrumentație Analitică ICIA Cluj Napoca prin Laboratorul propriu de analize de mediu, pentru următorii parametri:

- pH la 20,6⁰C;
- azotiți;
- azotați;
- Fier (Fe);
- Plumb (Pb);
- Zinc (Zn);

Rezultatele analizelor, comparate cu valorile de referință pentru pragurile de alertă pentru soluri mai puțin sensibile înscrise în OM 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului, sunt următoarele (*Anexa nr.11 – rapoarte de încercări/ICIA Cluj Napoca*):

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Tabel nr. 21. Situație centralizată analize sol S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Punct prelevare	Adâncime prelevare cm	pH unități pH	Azotiți mg/kg SU	Azotați mg/kg SU	Fier mg/kg SU	Plumb mg/kg SU	Zinc mg/kg SU
S1	5	7,36	<0,5	4,45	25260	37,0	102
S1	30	7,94	<0,5	5,60	26330	40,0	105
S2	5	7,60	<0,5	12,00	24200	34,0	97
S2	30	7,52	<0,5	18,00	24440	35,7	102
S3	5	7,67	<0,5	19,4	27620	44,7	124
S3	30	7,59	<0,5	19,5	27810	45,3	123
S4	5	8,26	<0,5	18,7	28900	39,3	151
S4	30	8,11	<0,5	28,0	22870	30,3	76,7
S5	5	8,54	<0,5	22,0	25210	38,7	350
S5	30	8,39	<0,5	39,0	29070	41,7	300
S6	5	7,98	<0,5	3,15	27960	35,0	36,7
S6	30	8,26	<0,5	3,0	26280	36,7	113
S7	5	8,32	<0,5	10,5	27970	37,0	123
S7	30	8,29	<0,5	25,2	28790	31,2	100
S8	5	8,25	<0,5	16,8	21770	33,1	90,3
S8	30	8,50	<0,5	31,2	16330	22,5	59,3
S9	5	8,61	<0,5	6,5	19810	34,3	153
S9	30	8,50	<0,5	41,6	20380	35,3	131
S10	5	8,28	<0,5	35,4	23710	35,7	116
S10	30	8,26	<0,5	31,5	28340	46,0	132
Valori normale						20	100
Prag alertă folosințe mai puțin sensibile						250	700
Prag intervenție folosințe mai puțin sensibile						1000	1500

Concluzii ale investigării calității solului – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

În urma investigațiilor privitoare la solul amplasamentului pe care s-a construit și va urma să se pună în funcționare Instalația de zincare termică – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii, calitatea acestuia se rezumă astfel:

- pH – ușor bazic, în limite admise.
- azotiți, azotați – în concentrații normale pentru un teren cu folosință anterioară agricolă.
- Fier – concentrații ridicate, foarte probabil datorate funcționării istorice a S.C. Industria Sârmei S.A. Câmpia Turzii, cu care amplasamentul studiat se învecinează la Est.
- Plumb – depășiri ale valorilor normale, dar sub valorile de referință (prag de alertă și prag de intervenție) prevăzute de OM 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului, pentru folosințe mai puțin sensibile.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p>RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p>2022</p>
--	---	--------------------

- Zinc – o serie de depășiri ale valorilor normale, dar sub valorile de referință (prag de alertă și prag de intervenție) prevăzute de OM 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului, pentru folosințe mai puțin sensibile.

Analize apa subterană

Pentru analize de apă subterană, s-au executat trei puțuri de hidromonitorizare amplasate unul amonte și două aval în perimetrul amplasamentului, conform cerințelor exprimate de ABA Mureș Tg. Mureș în cadrul Avizului de Gospodărire a Apelor nr.444/07.12.2017 emis pentru investiția „Construire hală de zincare termică Berg Banat, spații birouri și împrejmuire”. Amplasarea în teritoriu a acestor puțuri de hidromonitorizare sunt prezentate în *Anexa nr.10*, iar coordonatele în următorul tabel:

Tabel nr.22 – Coordonate Stereo 70 – puțuri de hidromonitorizare S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Nr. pct.	Coordonate Stereo 70		Scop
	X (Nord)	Y (Est)	
FORAJE HIDROMONITORIZARE			
F1H			Exploatare
F2	562642.609	412940.805	Monitorizare apa subterană
F3	562636.285	412895.332	Monitorizare apa subterană
F4	562582.266	412808.260	Monitorizare apa subterană

Probele au fost prelevate și analizate de către Institutul de Cercetări pentru Instrumentație Analitică ICIA Cluj Napoca prin Laboratorul propriu de analize de mediu.

Pentru analizele de apă subterană din zonă, s-au urmărit determinarea următorilor parametri:

- pH la 20°C;
- azotiți;
- azotați;
- Fier (Fe);
- Plumb (Pb);
- Zinc (Zn);
- Produse petroliere;

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Rezultatele analizelor (*Anexa nr.11 – rapoarte de încercări / ICIA Cluj Napoca*), sunt comparate, funcție de indicatori, cu:

- Valori de prag conform Ordin 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România (pentru indicatorii azotiți, plumb, zinc).
- Concentrații maxim admise conform Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile (pentru indicatorii pH, azotiți, azotați, fier, plumb, zinc).
- Valori de prag conform HG 449/2013 privind modificarea și completarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării (pentru indicatorul produse petroliere totale).

Tabel nr. 23. Analize apă subterană - S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

Puț nr.	Denumirea indicatorului de calitate	Valoare determinată	Valoare de prag conform Ordin 621/2014	Concentrația admisă conf. Legea458/2002	Valoare de prag conform HG 449/2013
2.	pH - unit. pH-	7,4	-	6,5 - 8,5	-
	Azotiți NO2- - mg/l-	SLD	0,5	0,5	-
	Azotați NO3- - mg/l-	9,1	-	50	-
	Fier (Fe) - mg/l-	1,59	-	0,20	-
	Plumb (Pb) - mg/l-	0,00414	0,01	0,01	-
	Zinc (Zn) - mg/l-	0,0421	5,0	5,0	-
	Produse petroliere - mg/l-	SLD	-	-	0,1
3.	pH - unit. pH-	7,5	-	6,5 - 8,5	-
	Azotiți NO2- - mg/l-	SLD	0,5	0,5	-
	Azotați NO3- - mg/l-	20,7	-	50	-
	Fier (Fe) - mg/l-	0,212	-	0,20	-
	Plumb (Pb) - mg/l-	0,00249	0,01	0,01	-
	Zinc (Zn) - mg/l-	0,0117	5,0	5,0	-
	Produse petroliere - mg/l-	SLD	-	-	0,1

 S.C. BERG BANAT S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii	2022
--	---	-------------

Puț nr.	Denumirea indicatorului de calitate	Valoare determinată	Valoare de prag conform Ordin 621/2014	Concentrația admisă conf. Legea458/2002	Valoare de prag conform HG 449/2013
4.	pH - unit. pH-	7,1	-	6,5 - 8,5	-
	Azotiți NO2- - mg/l-	SLD	0,5	0,5	-
	Azotați NO3- - mg/l-	11,7	-	50	-
	Fier (Fe) - mg/l-	1,02	-	0,20	-
	Plumb (Pb) - mg/l-	0,00366	0,01	0,01	-
	Zinc (Zn) - mg/l-	0,0213	5,0	5,0	-
	Produse petroliere - mg/l-	SLD	-	-	0,1

Notă – SLD= sub limita de detecție (sub limita de cuantificare a metodei).

Concluzii ale rezultatelor analizelor privind calitatea apelor subterane pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii

În urma investigațiilor privitoare la apa subterană din zona amplasamentului pe care s-a construit și va urma să se pună în funcționare Instalația de zincare termică – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii, calitatea acesteia se rezumă astfel:

- pH – în limite admise.
- azotiți, azotați – sub valori de prag, sub limite admisibile.
- Fier – depășiri ale concentrațiilor maxim admise conform Legii 458/2002.
- Plumb - sub valori de prag, sub limite admisibile.
- Zinc - sub valori de prag, sub limite admisibile.
- Produse petroliere - sub valori de prag.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

CAPITOLUL 7 - CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

7.1. Compararea activității cu cele mai bune tehnici disponibile aplicabile

Tehnologiile aplicate și folosite incluzând nivelele de emisii și consum asociate cu folosirea BAT, sunt considerate ca reflectând performanța actuală a unor instalații din sectorul metalurgiei neferoase. Aceste nivele reprezintă performanța de mediu care poate fi anticipată că va fi atinsă ca rezultat al aplicării tehnicilor descrise, ținând cont și de balanța costurilor. Totuși, acestea nu sunt limite reglementate ale emisiilor și consumului și nu trebuie înțelese astfel.

Aceste BAT - uri sunt nivele de referință, care pot sta la baza autorizării activității, fără a se impune utilizarea unei anumite tehnici sau tehnologii. Se are în vedere și criteriul economic, prin care BAT- urile să fie atinse fără costuri excesive.

Activitățile S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii se încadrează, conform Legii 278/2013, la:

- Anexa 1, punctul **2.3.c (iii)** « Prelucrarea metalelor feroase: c) (iii) - Aplicarea de straturi protectoare de metale topite, cu un flux de intrare ce depășește 2 tone de oțel brut/oră”. (capacitate de producție Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii= 5 tone piese de oțel/oră.).

- Anexa 1, punctul 2.6. “Tratarea de suprafața a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc”.(volumul total util al cuvelor utilizat pentru fazele care privesc tratarea suprafețelor printr-un proces chimic la Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii= 528,3mc.).

Pentru compararea tehnologiei propuse prin proiect cu cele mai bune tehnici disponibile existente la nivel european au fost analizate următoarele documente:

- Bref **FMP**: „Reference Document on Best Available Techniques in the Ferrous Metals Processing Industry”.(Bref FMP - „Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în Industria metalurgiei feroase).
- Bref **EFS** :„Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage”. (Bref EFS - „Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile privind emisiile de la depozitare).

Conform Bref FMP: „Reference Document on Best Available Techniques in the Ferrous Metals Processing Industry” :„Impactul de mediu care se poate aștepta de la

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	---	----------------------------

galvanizarea generală, sunt emisiile în aer și generarea de reziduuri, în cele mai multe cazuri, periculoase. Apa reziduală și emisiile din apă sunt o problema în declin, întrucât în zilele noastre este posibilă operarea instalațiilor de galvanizare generală aproape fără ape reziduale. Cele mai bune tehnici disponibile au fost analizate ținând cont de viabilitatea economică și tehnică a realizării acestora. Aplicarea parțială a anumitor BAT își găsește explicația în limitele tehnologice ale ciclului de producție și ale instalațiilor, care nu pot fi forțate.

Analiza comparativă a activității în viitor a S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii cu cerințele Bref FMP și EFS, este prezentată în detaliu în *Anexa nr.12*.

Concluzii ale analizei comparative a activității S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii și BAT-urile aplicabile.

► Referitor la „Reference Document on Best Available Techniques in the Ferrous Metals Processing Industry” (Bref FMP - „Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în Industria metalurgiei feroase”), ***activitățile desfășurate la S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii sunt conforme cu cerințele BAT.***

► Referitor la Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (Bref EFS - „Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile privind emisiile de la depozitare), ***Instalația de zincare termică S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii este conformă cu cerințele BAT.***

7.2. Concluzii și recomandări referitoare la calitatea aerului

Prin respectarea parametrilor optimi de funcționare în fazele procesului tehnologic de zincare termică, menținerea funcționării în parametri optimi a tuturor instalațiilor de depoluare a emisiilor dirijate în aer, cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația integrată de mediu, implementarea măsurilor și dotărilor pentru minimizarea imisiilor (emisii fugitive) și a emisiilor rezultate din activități de transport, se poate concluziona că activitățile viitoare pe platforma Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii nu vor avea potențial de impact semnificativ asupra aerului, în condiții normale de funcționare.

Recomandări:

- asigurarea mentenanței preventive și a reviziilor periodice, cu scopul menținerii în parametri optimi de funcționare a sistemelor existente pentru depoluarea aerului, cu încadrarea în limitele maxim admise pentru emisii în aer, care vor fi stabilite prin Autorizația

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

integrată de mediu.

- asigurarea dotărilor și măsurilor stabilite pentru prevenirea emisiilor fugitive.
- respectarea acțiunilor și dotărilor stabilite pentru condiții anormale de funcționare.
- asigurarea monitorizării emisiilor în aer, la indicatorii și frecvența stabilite prin Autorizația integrată de mediu. Se recomandă ca primele monitorizări să fie executate cel mai târziu la 4 luni de la punerea în funcționare a instalațiilor, incluzând perioada de încercări tehnologice.

7.3. Concluzii și recomandări referitoare la calitatea apelor

Prin respectarea parametrilor optimi de funcționare în fazele procesului tehnologic de zincare termică, menținerea funcționării în parametri optimi a tuturor instalațiilor de depoluare a emisiilor dirijate în aer, cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația integrată de mediu, menținerea funcționării în parametri optimi a stației de epurare cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor, implementarea măsurilor și dotărilor pentru minimizarea imisiilor (emisiu fugitive) și a emisiilor rezultate din activități de transport, implementarea măsurilor și dotărilor necesare pentru combaterea scurgerilor accidentale etc. se poate concluziona că activitățile viitoare pe platforma Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii nu vor avea potențial de impact semnificativ asupra apelor (de suprafață, subterane, ape deversate în sistemele orașenești de canalizare), în condiții normale de funcționare.

Recomandări:

- asigurarea mentenanței preventive și a reviziilor periodice, cu scopul menținerii în parametri optimi de funcționare a stației de epurare ape tehnologice uzate, inspecții și acțiuni de curățare a canalizărilor existente, toate având ca scop încadrarea în limitele maxim admise pentru emisii în ape, care vor fi stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor.

- asigurarea dotărilor și măsurilor stabilite pentru prevenirea scurgerilor accidentale.
- respectarea acțiunilor și dotărilor stabilite pentru condiții anormale de funcționare.
- asigurarea monitorizării emisiilor în apă, la indicatorii și frecvența stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor. Se recomandă ca primele monitorizări să fie executate cel mai târziu la 4 luni de la punerea în funcționare a instalațiilor, incluzând perioada de încercări tehnologice.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

- monitorizarea periodică a apei subterane în cele trei puțuri de hidromonitorizare executate pe platformă, la indicatori și periodicitate care vor fi stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor.

7.4. Concluzii și recomandări referitoare la calitatea solului

Prin respectarea parametrilor optimi de funcționare în fazele procesului tehnologic de zincare termică, menținerea funcționării în parametri optimi a tuturor instalațiilor de depoluare a emisiilor dirijate în aer, cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația integrată de mediu, menținerea funcționării în parametri optimi a stației de epurare cu încadrare în limitele maxim admise la emisie ce vor fi stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor, implementarea măsurilor și dotărilor pentru minimizarea imisiilor (emisiu fugitive) și a emisiilor rezultate din activități de transport, implementarea măsurilor și dotărilor necesare pentru combaterea scurgerilor accidentale etc. se poate concluziona că activitățile viitoare pe platforma Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii nu vor avea potențial de impact semnificativ asupra solului, în condiții normale de funcționare.

Recomandări:

- asigurarea mentenanței preventive și a reviziilor periodice, cu scopul menținerii în parametri optimi de funcționare a sistemelor existente pentru depoluarea aerului, cu încadrarea în limitele maxim admise pentru emisii în aer, care vor fi stabilite prin Autorizația integrată de mediu.

- asigurarea dotărilor și măsurilor stabilite pentru prevenirea emisiilor fugitive.

- asigurarea mentenanței preventive și a reviziilor periodice, cu scopul menținerii în parametri optimi de funcționare a stației de epurare ape tehnologice uzate, inspecții și acțiuni de curățare a canalizărilor existente, toate având ca scop încadrarea în limitele maxim admise pentru emisii în ape, care vor fi stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor.

- asigurarea dotărilor și măsurilor stabilite pentru prevenirea scurgerilor accidentale.

- respectarea acțiunilor și dotărilor stabilite pentru condiții anormale de funcționare.

- referitor la monitorizare, se recomandă repetarea analizelor pentru sol în cele 10 puncte stabilite în cadrul Situației de referință la indicatorii stabiliți, respectiv monitorizări noi o dată la 5 ani.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

7.5. Concluzii referitoare la gestiunea deșeurilor

Din activitatea în viitor a S.C. Berg Banat S.R.L. – punct de lucru Câmpia Turzii pot rezulta o serie de deșeuri industriale periculoase și nepericuloase (rezultate din procesele de producție), deșeuri din activități de aprovizionare, deșeuri din activități de mentenanță și deșeuri din activități administrative.

Toate deșeurile generate de activitățile S.C. Berg Banat S.R.L. – punct de lucru Câmpia Turzii vor fi gestionate conform reglementărilor legale în vigoare:

- Ordonanța de Urgență nr.92/2021 privind regimul deșeurilor..
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată de Hotărârea nr 210/2007.
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.
- H.G. nr. 1159/2003, pentru modificarea și completarea prin H.G. nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate.
- H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, modificată și completată de H 1872/2006 și H247/2011.

Deșeurile periculoase sunt colectate și depozitate temporar în spații special amenajate, cu suprafață betonată, acoperite și închise (magazia de depozitare deșeuri periculoase), până la preluarea în vederea eliminării. Deșeurile menajere și tehnologice generate sunt valorificate și/sau eliminate prin societăți specializate autorizate, în baza contractelor încheiate între S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii și fiecare dintre acestea.

În vederea minimizării impactului produs asupra factorilor de mediu și a gradului de poluare produs prin depozitarea deșeurilor, se recomandă a se avea în vedere următoarele măsuri specifice cu caracter permanent:

- amplasarea spațiilor de stocare a deșeurilor în locuri amenajate;
- inspectarea periodică a stării fiecărui spațiu de stocare deșeu;
- stocarea deșeurilor să se realizeze astfel încât să nu blocheze căile de acces în unitate;
- personalul operator respectă măsurile de igienă și normele de sănătate și securitate în muncă;
- gestionarea spațiilor de stocare temporară a deșeurilor să se facă în baza unei evidențe a stocului de deșeuri colectate, transportate, depozitate, valorificate etc. precum și a cheltuielilor legate de gestiunea deșeurilor.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	---	----------------------------

7.6. Concluzii referitoare la situația de referință

a) Referitor la utilizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase și relevante

Analiza prezentată în capitolele anterioare indică faptul că, pe de o parte cantitățile și caracteristicile substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în procesele tehnologice de pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii, iar pe de altă parte măsurile și amenajările prevăzute de societate conduc la un risc minor, neglijabil în practică, pentru contaminarea solului, subsolului și apelor subterane.

b) Referitor la calitatea solului

- indicatorii analizați pentru calitatea solului din amplasamentul S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii se încadrează sub limitele pentru prag de alertă prevăzuți de valorile de referință înscrise în OM 756/1997 pentru soluri mai puțin sensibile. S-a constatat o concentrație ridicată în toate probele de sol analizate, pentru indicatorul Fier, situație foarte probabil indusă de funcționarea istorică a S.C. Industria Sârmei SA Câmpia Turzii, cu care amplasamentul studiat se învecinează la Est.

c. Referitor la calitatea apelor subterane

În urma investigațiilor privitoare la apa subterană din zona amplasamentului pe care s-a construit și va urma să se pună în funcționare Instalația de zincare termică – S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii (analize apa subterană din cele trei puțuri de hidromonitorizare executate pe amplasament), s-au constatat depășiri ale valorilor maxim admise înscrise în Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile pentru indicatorul Fier, situație foarte probabil indusă de funcționarea istorică a S.C. Industria Sârmei S.A. Câmpia Turzii, cu care amplasamentul studiat se învecinează la Est.

 <p>S.C. BERG BANAT S.R.L.</p>	<p align="center">RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ S.C. Berg Banat S.R.L., Câmpia Turzii</p>	<p align="center">2022</p>
--	--	----------------------------

7.7. Alte concluzii și recomandări

- Având la dispoziție Notificarea întocmită de S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii conform Legii 59/2016 și a Ordinului nr. 1.175/39/2020 privind aprobarea procedurii de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase, din calculele efectuate de operator referitor la capacități maxime de stocare pe amplasament /cantități relevante prevăzute în Anexa 1 partea 1 și partea 2 a Legii nr. 59/2016, rezultă că activitățile Instalației de zincare termică Berg Banat SRL Câmpia Turzii nu intră sub incidența acestei legi.

- Prin aplicarea strictă a regulii însumării puterii termice nominale, pentru instalațiile de ardere combustibili de pe platforma S.C. Berg Banat S.R.L. Câmpia Turzii rezultă o putere termică nominală totală de 3,725 MW, mult sub valoarea de prag (50MW), prevăzută în Anexa nr.1, a Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, punctul.1.1 “Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală (sau egală) mai mare de 50 MW”.

- Conform prevederilor Ghidului Comisiei Europene dacă se constată că substanțele periculoase utilizate, produse sau emise de instalație nu au capacitatea de a provoca contaminarea solului și a apelor subterane, nu este necesară întocmirea unui raport privind situația de referință. Cu toate acestea s-a elaborat Raportul privind situația de referință deoarece acesta conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane în acest moment, înainte de punerea în funcționare a noului obiectiv industrial – Instalația de zincare termică Berg Banat S.R.L. - punct de lucru Câmpia Turzii, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea în momentul încetării definitive a activității. De-asemenea, evidențierea stării actuale a amplasamentului poate fi deosebit de utilă dacă au existat, există sau pot exista în viitor posibile efecte de poluare sinergică, ca rezultat a altor activități economice și de transport rutier din zonă, actuale sau preconizate, care pot avea impact asupra mediului.

- Operatorul are obligația ca la încetarea activității să demonstreze autorităților competente că starea amplasamentului - calitatea solului și a apelor subterane - nu a fost modificată ca urmare a activităților desfășurate. În caz contrar, vor fi necesare măsuri de aducere a amplasamentului la starea inițială.