

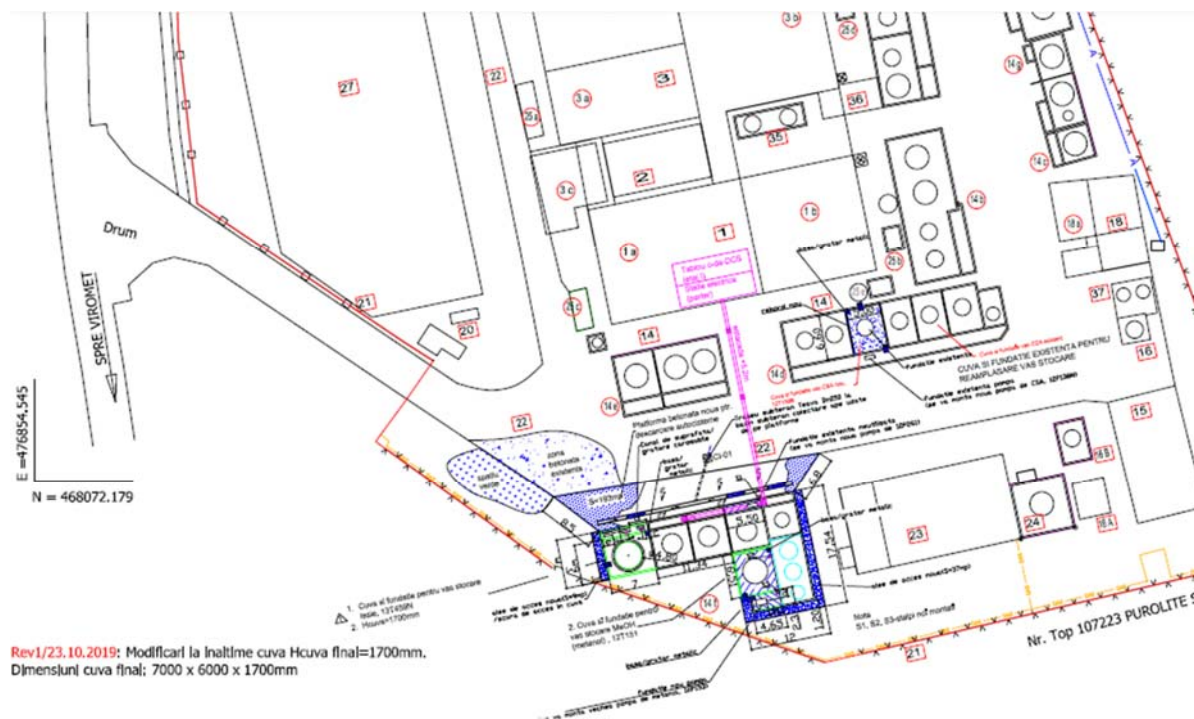
MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obtinerea

ACORDULUI DE MEDIU

pentru

“Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”



Beneficiar: PUROLITE S.R.L.

Strada Aleea Uzinei, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

**Bucuresti,
Iunie 2020**

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

pentru

“Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”

Beneficiar: PUROLITE S.R.L.

CP MED LABORATORY S.R.L.

BUCURESTI



Ligia Milea

DIRECTOR GENERAL

Coordonator lucrare

ing. Iolanda Radu

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Iolanda".

Colectiv de lucru:

ing. Claudiu Cristofor

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Claudiu".

ing. Rotila Florin

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Florin".

ing. ecolog Adrian Ilie

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Adrian".

Iunie 2020

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	6
II. TITULARUL PROIECTULUI	8
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI.....	10
3.1. Rezumatul proiectului	10
3.2. Justificarea necesitatii proiectului	11
3.3. Valoarea investitiei.....	13
3.4. Perioada de implementare propusa.....	13
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente).....	14
3.6. Date tehnice. Forme fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie).....	17
3.6.1. Descrierea conceptului de proiectare si a solutiilor tehnice propuse	17
3.7. Elemente specifice caracteristice proiectului	26
3.7.1. Profilul si capacitatile de productie.....	26
3.7.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente in amplasament.....	36
3.7.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea.....	37
3.7.4. Descrierea proiectului punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic	37
3.7.4.1. Materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora	39
3.7.4.2. Racordarea la retelele utilitare existente in zona.....	46
3.7.4.3 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei.....	46
3.7.4.4. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente	47
3.7.4.5. Resurse naturale folosite in constructie si functionare.....	47
3.7.4.6. Metode folosite in constructie	47
3.7.4.7. Planul de executie: faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara	49
3.7.4.8. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate	55
3.7.4.9. Descrierea alternativelor studiate de titularul proiectului	55
3.7.4.10. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului.....	55
3.8. Alte autorizatii cerute pentru proiect	56
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	56
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	56
5.1. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera	56
5.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice si Repertoriului arheologic national.....	58
5.3. Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale	58
5.3.1. Caracteristici fizice.....	58
5.3.2. Date privind morfologia si topografia zonei.....	60
5.3.3. Date privind clima.....	68
5.3.4. Date seismice.....	73
5.4. Suprafata si folosinta terenului ce urmeaza a fi ocupat temporar sau definitiv	73
5.5. Politici de zonare si de folosire a terenului.....	75

5.6. Areale sensibile	75
5.6.1. Arii protejate.....	76
5.6.2. Folosinte teren, zone forestiere.....	110
5.6.3. Corp de apa subterana	110
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	112
6.1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu	112
6.1.1. Protectia calitatii apelor	112
6.1.2. Protectia aerului.....	118
6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	121
6.1.4. Protectia impotriva radiatiilor	124
6.1.5. Protectia solului si a subsolului	124
6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	125
6.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public.....	125
6.1.8. Protectia sanatatii si securitatea muncii	125
6.1.9. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea	128
6.1.10. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	131
6.1.11. Impactul cumulativ al proiectului	151
6.1.11.1. Evaluare efectelor cumulate asupra mediului prin metoda “Unitatilor de Impact Negativ”	157
6.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii	164
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	166
7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului.....	167
7.1.1. Aspecte de mediu si cuantificarea impactului potential.....	168
7.1.2. Impactul potential asupra corpurilor de apa	172
7.1.3. Impactul potential asupra calitatii aerului	174
7.1.4. Surse de zgomot si vibratii.....	175
7.1.5. Impact potential asupra solului si subsolului	177
7.1.6. Impact potential asupra florei si faunei	179
7.1.7. Impact potential asociat gestionarii deseurilor	180
7.1.8. Impactul asupra sanatatii populatiei.....	182
7.1.9. Impactul asupra peisajului si mediului vizual	183
7.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural.....	184
7.2. Extinderea impactului	184
7.3. Magnitudinea si complexitatea impactului	185
7.4. Probabilitatea impactului.....	185
7.5. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului.....	185
7.6. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	186
7.7. Natura transfrontaliera a impactului	186
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	186

8.1. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile	188
IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	197
9.1. Justificarea incadrarii proiectului.....	198
9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul	199
X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	200
10.1. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier.....	200
10.2. Localizarea organizarii de santier	201
10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier	201
10.4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier	201
10.5. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu	202
XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	203
11.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii.....	203
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale	207
11.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei.....	208
11.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.....	208
XII. DESCRIEREA PROIECTULUI DIN PUNCT DE VEDERE AL INCIDENTEI PREVEDERILOR ART. 28 DIN O.G. NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR PROTEJATE	209
XIII. ANEXE.....	250
13.1. Anexa A - Documente.....	250
13.2. Anexa B - Diagrame, planuri si harti	250

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”

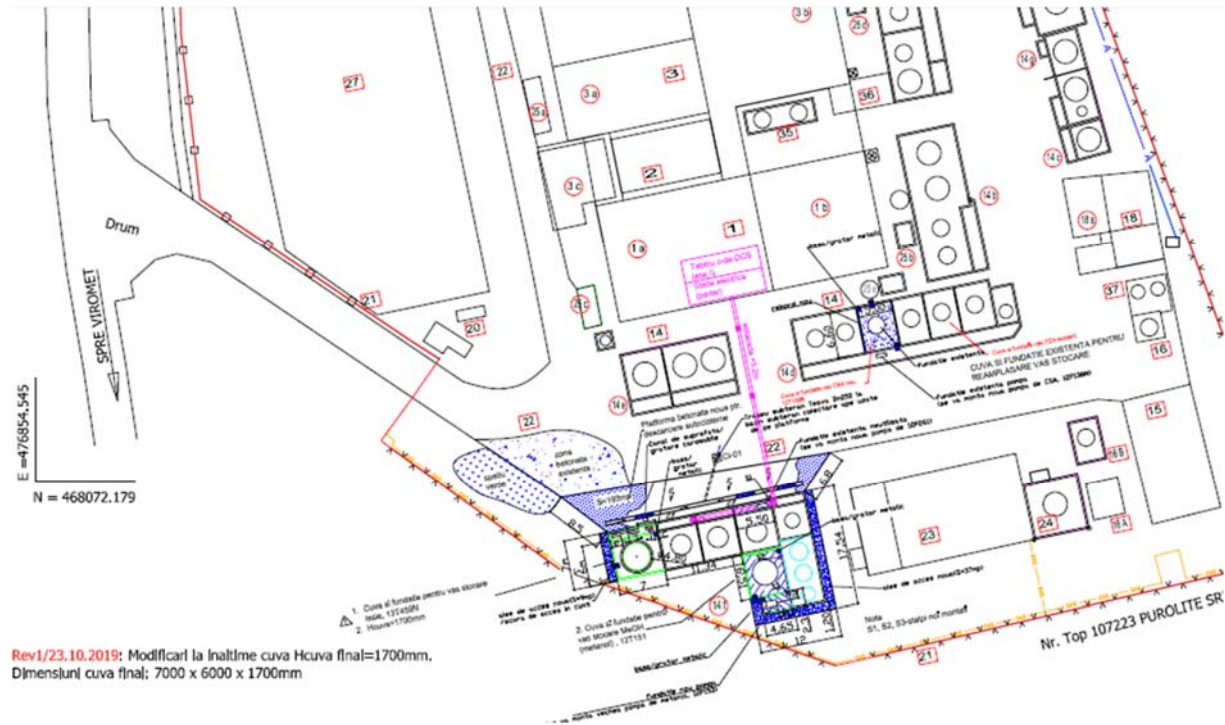


Figura 1 – Plan de situatie cu amplasarea noilor rezervoare

Descrierea pe scurt a lucrarilor conform Memoriului tehnic intocmit de proiectant (**Anexa nr. 1**):

- Proiectarea si montarea in parcul general de stocare produse lichide existente a unui nou rezervor pentru stocarea hidroxidului de sodiu (NaOH) solutie 50%. Acest rezervor nou (de otel inox) va inlocui cele doua rezervoare de stocare existente (din otel carbon) care datorita coroziei avansate trebuie inlocuite. Noul rezervor va fi deservit de o pompa care va descarca hidroxidul de sodiu din cisterne auto in acest rezervor si de alte doua pompe care vor descarca hidroxidul din rezervor spre instalatia tehnologica pentru consum.

- Proiectarea si montarea in parcul de stocare produse lichide pentru anionit a unui rezervor pentru stocarea acidului clorosulfonic (HSO_3Cl). Acest rezervor se va amplasa in depozitul de materii prime pentru anionit in spatiul obtinut dupa relocarea rezervorului de metanol. Noul rezervor va fi deservit de o pompa care va descarca produsul din cisterne auto in rezervor si de o alta care va descarca produsul din rezervor spre instalatia tehnologica pentru consum (una existenta si una nou montata).
- Reamplasarea rezervorului de metanol si a pompei aferenta care deseveste rezervorul. In acest caz se schimba doar pozitia de montaj prin relocarea rezervorului de stocare MeOH 12T151 (metanol) din parcul de materii prime anionit in parcul general de materii prime lichide existent si refacerea traseelor tehnologice de legatura.
- Proiectarea traseelor aferente de descarcare si de comunicare a rezervoarelor de stocare cu vasele existente.
- Proiectarea traseelor pentru comunicarea cu instalatiile tehnologice existente.

Conform Documentatiei Tehnice pentru Tema de Constructii (**Anexa nr. 2**), prin noul proiect amenajarea depozitului consta in urmatoarele:

- montaj vas nou CSA (acid clorosulfonic - HSO_3Cl) si montaj pompe CSA;
- reamplasare vas stocare si pompe de metanol (MeOH);
- montaj vas nou stocare lesie 50% (NaOH) si montaj pompe NaOH;
- realizare stalpi de sustinere conducte, cabluri AMA si electrice de forta;
- realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne;
- realizare retea subterana ape uzate;
- realizare alee de acces.

Conform Planului de situatie prezentat in (**Anexa nr. 3**), coordonatele STEREO 70 ale noilor constructii sunt:

Tabel 1 - Coordonate STEREO 70 pentru proiectul “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”

Coordonate STEREO 70 pentru proiectul “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”		
Punct	X	Y
montaj vas nou CSA (acid clorosulfonic - HSO ₃ Cl)	476 973.6962	468 134.3356
montaj vas nou stocare lesie 50% (NaOH)	476 938.7565	468 100,5161
reemplasare vas stocare si pompe de metanol (MeOH)	476 957,4803	468 098,2949
realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne	476 927,7280	468 109,2450
	476 934,4631	468 104,1377
	476 963,1882	468 110,0839
	476 966,9440	468 115,7720
realizare alee de acces	476 963,1882	468 110,0839
	476 964,3451	468 110,3233
	476 967,8403	468 093,1301
	476 966,4220	468 094,0691
realizare retea subterana ape uzate CI - 01 CI - 02	476 948,6317	468 108,3761
	476 949,2662	468 110,8039

II. TITULARUL PROIECTULUI

PUROLITE S.R.L.

Sediul social: Oras Victoria, Str. Aleea Uzinei nr. 11, Judetul Brasov

Telefon: 0268243004 pana la 243010,

Fax: 0268243002 pana la 243003

Punct de lucru: Oras Victoria, Str. Aleea Uzinei nr. 11, Judetul Brasov

Telefon: 0268243004 pana la 243010,

Fax: 0268243002 pana la 243003

Reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare

Forma de proprietate: ASOCIATII:

- **PUROLITE Ltd.** cu sediul in Unit D, Llantrisant Business Park, Llantrisant, Rhondda Cynon Taff CF72 8LF Marea Britanie, ce detine 13.500 parti sociale, reprezentand 65,85% din capitalul social, reprezentata de Stefan E. Brodie
- **Bro-Tech Limited**, cu sediul in Unit D, Llantrisant Business Park, Llantrisant, Rhondda Cynon Taff CF72 8LF Marea Britanie, ce detine 5.200 parti sociale, reprezentand 25,37% din capitalul social, reprezentata de Stefan E. Brodie
- **Purolite Corporation**, cu sediul in 150 monument Road, Bala Cynwyd, Philadelphia, U.S.A., ce detine 1.798 parti sociale, reprezentand 8,77% din capitalul social, reprezentata prin Stefan E. Brodie
- **Stefan E. Brodie**, cu domiciliul in Philadelphia, 210 Rittenhouse Square, USA, posesorul pasaportului seria P nr. 113156211, eliberat de eliberat de autoritatile din Pensilvania USA la data de 25.07.2005, ce detine **1 parte sociala**, reprezentand **0,005%** din capitalul social
- **Don Benjamin Brodie**, cu domiciliul in 215 Curwen Road Philadelphia Rosemon, USA, posesorul pasaportului seria P nr. 113298652, eliberat de eliberat de autoritatile din Pensilvania USA, la data de 18.05.2008, ce detine **1 parte sociala**, reprezentand **0,005%** din capitalul social

Proiectant general:

FLO GIMI CONSTRUCT S.R.L.

Sediul social: Comuna Ucea, Sat Ucea de Jos, nr. 28, Jud. Brasov
Nr. Inr. ONRC: J 08/458/2009
CUI 25273308
Persoana de contact: Cristian Florin Gheorghe
telefon 0744636606
email: office@fgconstruct.ro

Elaboratorul Memoriului necesar obtinerii Acordului de Mediu:

CP MED LABORATORY S.R.L.

Sediul social: Soseaua Chitilei nr. 88, etaj 1, Sector 1, Bucuresti

Persoana de contact: Milea Ligia
Telefon: 0745.098.977; fax: 031.0815.62.08

Memoriul tehnic a fost realizat conform Normativului de continut pentru Memoriul tehnic necesar emiterii Acordului de Mediu, Anexa 5.E din Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, corelata cu Ordin nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cerintele Legii nr. 243/2018, privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 78/2017 pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996 si pe baza documentatiei tehnice puse la dispozitie de beneficiar.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Realizarea obiectivului „*Optimizarea fluxului de materii prime lichide*” consta in urmatoarele:

- Proiectarea si montarea in parcul general de stocare produse lichide existent a unui nou rezervor pentru stocarea hidroxidului de sodiu (NaOH) solutie 50%. Acest rezervor nou (de otel inox) va inlocui cele doua rezervoare de stocare existente (din otel carbon) care datorita coroziunii avansate trebuie inlocuite. Noul rezervor va fi deservit de o pompa care va descarca hidroxidul de sodiu din cisterne auto in acest rezervor si *de alte doua pompe* care vor descarca hidroxidul din rezervor spre instalatia tehnologica pentru consum.
- Proiectarea si montarea in parcul de stocare produse lichide pentru anionit a unui rezervor pentru stocarea acidului clorosulfonic (HSO₃Cl). Acest rezervor se va amplasa in depozitul de materii prime pentru anionit in spatiul obtinut dupa relocarea rezervorului de metanol. Noul rezervor va fi deservit de o pompa care va descarca produsul din cisterne auto in rezervor si de o alta care va descarca produsul din rezervor spre instalatia tehnologica pentru consum (una existenta si una nou montata).

- Reamplasarea rezervorului de metanol si a pompei aferenta care deseveste rezervorul. In acest caz se schimba doar pozitia de montaj prin relocarea rezervorului de stocare MeOH 12T151 (metanol) din parcul de materii prime anionit in parcul general de materii prime lichide existent si refacerea traseelor tehnologice de legatura.
- Proiectarea traseelor aferente de descarcare si de comunicare a rezervoarelor de stocare cu vasele existente.
- Proiectarea traseelor pentru comunicarea cu instalatiile tehnologice existente.

3.2. Justificarea necesitatii proiectului

Realizarea obiectivului „**Optimizarea fluxului de materii prime lichide**” nu schimba incadrarea juridica si economica a societatii.

PUROLITE S.R.L. produce si comercializeaza rasini schimbatoare de ioni, utilizate in sectorul energetic de obtinere al apei de cazan, in industria chimica, farmaceutica precum si la obtinerea apei demineralizate pentru fabricarea medicamentelor. De asemenea compania fabrica produse care se folosesc drept materie prima la fabricarea medicamentelor.

Activitatea industriala in intreaga companie consta in:

Activitate (IED) Industria chimica:

- producerea copolimerilor, stiren – divinilbenzenici, sectia are o productie insumata 13,2 to/zi x 330 zile => 4.356 to copolimeri sau 6.000 mc/an copolimer;
- producerea cationitilor (produce cationiti din copolimeri, prin sulfonare in mediu acid sau cationiti slab acizi prin hidroliza copolimerilor acrilici, fabricati in doua variante de conditionare - gel si microporos), sectia are o capacitate de 12.000 mc/an;
- producerea anionitilor (obtinuti in clor-metilarea copolimerului in mediu de acid clorsulfonic, formaldehida si metanol, urmata de reactie de aminare), capacitatea instalatiei de anioniti este de 6.000 mc/an.

Activitati legate tehnic de activitatea de productie:

- depozitari si manipulari materii prime lichide;
- depozitari si manipulari materii prime solide;
- obtinere apa calda si abur;
- obtinere apa demineralizata, Q = 100 mc/h;
- obtinere aer comprimat;
- depozitari si manipulari produse finite;
- obtinere gaze industriale - azot lichid;
- obtinere apa de racire;
- activitati in tehnologia informatiilor;
- distributia energiei electrice;
- obtinere apa refrigerata si glicol.

Activitatea conexe fluxului tehnologic:

- activitati si testari si analize;
- activitati de intretinere si reparatii;
- activitati administrative;
- activitati de colectarea deseurilor;
- activitati transportuti interne.

Alte activitati:

- obtinerea amestecului de cationit si anionit denumit pat mixt;
- obtinerea amestecului de cationit si anionit, de tratare si uscare rasina (sectia Speciale);
- obtinerea rasinilor schimbatoare de ioni uscate si macinate (sectia Speciale 1 - FARMA).

Obiectivul investitiei „**Optimizarea fluxului de materii prime lichide**” are ca scop asigurarea continuitatii activitatilor de productie, asigurarea stocurilor astfel incat sa se asigure o armonizare intre procesul de aprovizionare-livrare si procesul de productie. In contextul suspendarii activitatii furnizorului agreat de acid clorosulfonic, instalatia de obtinere Anionit a fost oprita. Pentru a evita aceasta situatie este necesara implementarea unui proiect de optimizare a fluxului de materii prime lichide in parcul de depozitare existent.

PUROLITE S.R.L. este al doilea producator mondial de rasini schimbatoare de ioni. Realizarea obiectului de investitie propus va contribui la un control mai bun si o crestere a eficientei produselor realizate, in special al copolimerilor tip ECR.

3.3. Valoarea investitiei

Valoare: 340.000 euro

Sursa de finantare: proprii – PUROLITE S.R.L.

3.4. Perioada de implementare propusa

Calendarul activitatilor ce vor fi desfasurate in cadrul proiectului supus avizarii este strict legat de constrangerile privind calendarul avizarii proiectului.

Din punct de vedere institutional, pentru implementarea proiectului ce face obiectul prezentului, este necesara parcurgerea unor succesiuni de activitati pregatitoare:

- Avizarea componentelor proiectului – obtinerea avizelor si acordurilor, inclusiv din partea autoritatilor de mediu;
- Proiectarea de detaliu si intocmirea Documentatiei Tehnice pentru obtinerea Autorizatiei de Construire;
- Obtinerea Autorizatiei de Construire;
- Organizarea activitatilor de pregatire a executiei lucrarilor;
- Executia propriu-zisa a lucrarilor;
- Procurarea si montarea echipamentelor;
- Testarea acestora;
- Pregatirea pentru punerea in functiune;
- Punerea in functiune.

Perioada de implementare iulie-septembrie 2020.

In ceea ce priveste tehnologia de lucru si schema de masini ce va fi utilizata pentru lucrarile de constructii fundatii, retele, cai acces, platforme pe amplasament, trebuie precizat faptul ca nu vor fi utilizate tehnologii, echipamente sau utilaje speciale. Toate lucrarile pot fi executate cu utilaje prezente in mod curent pe santierele de constructii.

Organizarea de santier va fi clasica, durata de executie a lucrarilor fiind apreciata la doua luni. Se va acorda atentia cuvenita lucrului in conditii speciale ale amplasamentului (raportat la zona ATEX si permisele suplimentare necesare).

3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Societatea PUROLITE S.R.L. este amplasata in intravilanul Orasului Victoria, in zona industriala, la o distanta de 1,5 km de centrul orasului, pe Strada Aleea Uzinei, nr. 11, judetul Brasov, in partea de nord – vest a platformei VIROMET S.A., conform Planului de incadrare in zona. (**Anexa nr. 4**)

Tabel 2 – Coordonate STEREO 70

Coordonatele amplasamentului sunt:			
Coordonate	Geografice	Stereo	70 WGS84
Longitudine	4542'47.2202"N	476903.27	24.701406907408
Latitudine	2442'05.06486"S	468192.08	45.7131167427395

In conformitate cu Extrasul de carte funciara, Nr. 100112 Ucea, (**Anexa nr. 5**), emis de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara BRASOV, Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Fagaras, terenul pe care se doreste realizarea investitiei, aflat in proprietatea PUROLITE S.R.L, se constituie din:

- Teren cu geometrie neprecizata, in suprafata de 30880 mp, numar Topo 2279, 2284 2280/1/a;

- Constructii reprezentand A1.1. Hala de fabricatie, nr cadastral C1 topo 2279, 2284, 2280/1/a, A1.2. Cladire administrativa CAD C2, C1 topo 2279, 2284, 2280/1/a, si A1.3. Constructii Anexa, CAD C3 topo C1 topo 2279, 2284, 2280/1/a.

Societatea PUROLITE are in vecinatate urmatoarele:

- Nord Aleea Uzinei, drum de acces catre pavilionul adm. al VIROMET;
- NV Complex sere si anexe depozitare;
- E VIROMET S.A.;
- S-SE VIROMET S.A.;
- V Aleea Uzinei, drum acces in zona industriala a platformei chimice VIROMET S.A., unitate pompieri militari, I.R.T.A., garaje.





Figura 2 – Plan de amplasament si plan situatie cu pozitionarea noilor rezervoare

Terenul pe care se amplaseaza obiectivul este situat in incinta societatii comerciale PUROLITE S.R.L., in partea de nord-vest a platformei industriale.

Suprafata pe care se va interveni cu lucrari pentru implementarea proiectului este de aproximativ de 300 mp, pe care se va construi doua fundatii noi, cuve si o platforma betonata.

Prin Certificatul de Urbanism nr. 32/12.09.2019 (**Anexa nr. 6**), se specifica urmatoarele regimuri:

Regimul juridic:

1. situarea imobilului in intravilan sau in afara acestuia: Imobilul este situat pe tritoriul administrativ al U.A.T. Victoria in INTRAVILAN conform PUG nr. 33033/1997.

2. natura proprietatii sau titlul asupra imobilului, conform extrasului de carte filnciara pentru informare, eliberat la cerere de catre biroul de cadastru si publicitate imobiliara: Drept de proprietate PUROLITE S.R.L.

3. servitutile care greveaza asupra imobilului, dreptul de premtiune, zona de utilitate publica: Conform C.F. 100112 Ucea

4. includerea imobilului in listele monumentelor istorice si/sau ale naturii ori in zona de protectie a acestora, dupa caz:

Imobilul se afla in aria naturala protejata Piemontul Fagaras - ROSPA0098

Regimul economic:

1. folosinta actuala:

Constructii industriale si edilitare, constructii anexa, teren in suprafata de 30.880 mp.

2. destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate:

ZONA UNITATI INDUSTRIALE.

Regimul tehnic:

1. informatii extrase din documentatiile de urbanism, inclusiv din regulamentele de urbanism aferente, din planul cadastral detinut de oficiul de cadastru si publicitate imobiliara, ori din planurile de amenajare a teritoriului, restrictiile impuse, in situatia in care asupra imobilului este instituit un regim urbanistic special (zona protejata, interdictii temporare sau definitive de construire): ZONA UNITATI INDUSTRIALE

3.6. Date tehnice. Forme fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie)

3.6.1. Descrierea conceptului de proiectare si a solutiilor tehnice propuse

➤ **Realizare fundatii vase stocare si pompe, cuva de retentie, sustinere conducte**

Amenajarea depozitului consta in urmatoarele:

1. montaj vas nou CSA (acid clorosulfonic - HSO₃Cl) si montaj pompe CSA;
2. reamplasare vas stocare si pompe de metanol (MeOH);
3. montaj vas nou stocare lesie 50% (NaOH) si montaj pompe NaOH;
4. realizare stalpi de sustinere conducte, cabluri AMA si electrice de forta;
5. realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne;
6. realizare retea subterana ape uzate;
7. realizare alee de acces.

Vasele vor avea cuve de retentie pentru 75% din volumul total al vaselor. Pompele aferente se vor monta pe fundatii supraterane noi, amplasate in cuve de retentie (diferite de cuvele de retentie rezervoare).

➤ **1. Montaj vas nou CSA (acid clorosulfonic- HSO_3Cl) si montaj pompe CSA**

1.1 Amplasare vas CSA, pozitie de montaj 12T137 B pe locatia (se va verifica fundatia actuala) existenta a vasului de metanol (reamplasarea vasului de metanol va fi realizata in acest proiect).

Caracteristici vas stocare:

- vasul de stocare CSA este cilindric vertical, prevazut cu capace torosferoidale sustinut pe o fusta metalica, fixat in fundatie cu prezoane de prindere
- lungime virola = 5.000 mm
- fusta de sprijin cu inaltimea de = 1.400 mm
(inaltime ce include si suportul circular de prindere)
- inaltimea totala vas = Ht = 7.500 mm
- Prinderea in fundatie se va realiza cu 24 prezoane x M24 dispuse circular

Nota*: Pentru comparatie vasul nou se va monta pe fundatia existenta a vasului de metanol care are urmatoarele caracteristici:

Masa totala (gol) = 7.115 kg, Volum total = 51 m³, vol. in proba hidraulica = 46.805 kg, volum in functionare (MeOH la 20°C, densitate = 0,8g/cm³, incarcare 75%) = 30.650 kg

Prinderea vasului existent de metanol se realizeaza prin 16 prezoane x M24.)

Materialul este otel carbon rezistent la acid clorosulfonic

Diametru vas	= 3.000 mm
H total	= 7.500 mm
Volum total	= 41 mc
Masa neta (gol)	= max. 6.000 kg
Masa in proba hidraulica	= 47.000 kg
Masa in functionare	= 53.815 kg

(75% volum incarcare/densitate CSA 1,75 g/cm³)

Masa calcul fundatie = 77.750 kg
(100% volum incarcare/densitate CSA 1.75 g/cm³)

1.2 Modificare cuva de retentie

Pentru acest vas este nevoie de cuva de retentie pentru prevenirea scurgerilor in caz de avarie. Cuva de retentie existenta este comuna cu alte doua vase stocare si de aceea este nevoie de realizarea unui rebord nou. Astfel se va realiza o cuva separata pentru noul vas de acid clorosulfonic (CSA).

Volum necesar cuva de retentie = 38,95 mc

Dimensiuni estimate cuva de retentie (Lxlxh):

L (lungime, cota existenta) = 6.600 mm

L (latime) = 5.000 mm (cota noua)

h (inaltime rebord) = 1.200 mm

Volum cuva de retentie realizata (Vc) este de = 39,6 mc

Dimensiuni fundatie vas stocare CSA estimata:

Diametru = 3.700 mm

Inaltime = 1.200 mm

Vf (volum fundatie supraterrana de sustinere vas) = 9,6 mc

In cuva de retentie nou formata va fi prevazuta o basa 500 x 500 mm cu adancimea de 600 mm.

Cuva de retentie si basa vor fi placate antiacid pentru CSA.

Pentru accesul operatorului in cuva vor fi prevazute doua scari de acces peste rebord pozitionate pe laturile dinspre nord si sud. Scarile vor fi protejate cu vopsea rezistenta la acizi.

1.3 Montaj pompa CSA, pozitie de montaj 12P138N

Se va monta o pompa centrifuga noua identica cu cea existenta cu urmatoarele caracteristici:

Pompa centrifuga:

Material: Hastelloy (aliaj de Ni)

Q (debit) = 10...20 m³ /h

H (inaltime refulare) = 26 m

T (operare)	= 80°C
P max.	= 5 bari
P	=7,5 kw, n = 2.900 rot/min
Masa motor (85 kg)+ pompa (65 kg)	= 150 kg
Masa placa de baza	= max. 30 kg

Prinderea placii de sustinere pompa se va realiza in fundatia existenta cu conexpanduri.

In prezent fundatia este prevazuta de o cuva cu rebord de inaltime 300 mm.

Dupa achizitia pompei impreuna cu placa aferenta constructorul va alege tipul organelor de fixare. Fundatia pompei se va proteja antiacid.

➤ 2. Reamplasare vas metanol (MeOH) si montaj pompe

2.1 Amplasare vas MeOH, pozitie de montaj 12T151.

Acest vas va fi reamplasat pe o fundatie si o cuva de retentie noua.

Locul de amplasare este in zona libera pusa la dispozitie de catre beneficiar in Parcul de Rezervoare existent.

Caracteristici vas stocare:

vas cilindric vertical, prevazut cu capace torosferoidale sustinut pe o fusta metalica, fixat in fundatie cu prezoane de prindere .

Materialul este otel inoxidabil,

Volum total	= 51 mc
Masa neta (gol)	= max. 7.115 kg
Masa in proba hidraulica	= 46.805 kg
Masa calcul fundatie	= 40.825 kg
Masa maxima in functionare	= 30.650 kg

(75% volum incarcare =38.25 mc / densitate MeOH 0.8 g/cm³)

Diametru Vas	= 3.000 mm
H total vas	= 7.200 mm

Prinderea in fundatie se va realiza cu 16 prezoane x M24 dispuse circular.

2.2 Realizare cuva de retentie vas stocare metanol

Pentru acest vas este nevoie de cuva de retentie pentru prevenirea scurgerilor in caz de avarie. Cuva de retentie nou proiectata va avea urmatoarele caracteristici:

Volum necesar cuva de retentie = 48.85 mc

Dimensiuni estimate cuva de retentie (L x l x h):

L (lungime, cota existenta) = 6.500 mm

L (latime) = 5.500 mm

h (inaltime rebord) = 1.400 mm

Volum cuva de retentie realizata (Vc) = 50.05mc,

Dimensiuni fundatie vas stocare Metanol estimata:

Diametru = 3.700 mm

Inaltime = 1.400 mm

Vf (volum fundatie supraterana de sustinere vas) = 15,04 mc

In cuva de retentie nou formata va fi prevazuta o baza 500 x 500 mm cu adancimea de 600 mm.

Cuva de retentie va fi placata (protejata antiacid) pentru metanol.

Pentru accesul operatorului in cuva va fi prevazuta o scara de acces peste rebord.

Scara va fi protejata cu vopsea rezistenta la metanol.

2.3 Montaj pompe metanol, pozitie de montaj 12P261/12P153

Vasul de metanol va avea doua pompe:

- *pompa noua* de descarcare din cisterna, pozitie 12 P261.

Aceasta se va monta pe o fundatie existenta cu dimensiunile 1.400 x 600 mm, inaltime de 250 mm.

Fundatia este amplasata intr-o cuva de retentie cu inaltime rebord de 400 mm.

Nota: dupa achizitia pompei noi se va verifica placa de baza pentru a putea fi montata pe fundatia existenta. In cazul unei placi de baza mai mari fundatia va fi refacuta.

- *Pompa existenta si reamplasata de metanol*, pozitie de montaj 12P153.

Aceasta se va monta pe o fundatie noua cu dimensiunile 1.600 x 900 mm, inaltime de 300 mm.

Prinderea placii de sustinere a pompei noi, se va realiza in fundatie cu conexanduri.

In functie de integritatea placii de baza demontate (in prezent este incastrata in beton) se va refolosi placa sau se va proiecta una noua (cu alte dimensiuni ale conexpandurilor).

Fundatia pompei se va amplasa intr-o cuva nou proiectata cu urmatoarele dimensiuni: 4.650 x 2.300mm si inaltime rebord h = 400 mm.

Cotele de amplasare ale fundatiei sunt: a = 1.000 mm, b = 2.000 mm.

Pompa centrifuga noua ce se va achizitiona va fi identica cu cea existenta cu urmatoarele caracteristici:

Pompa centrifuga

Material: inox (AISI 316/316L)

Q (debit) = 10...37 m³/h

H (inaltime refulare) = 26 m

T (operare) = 100°C

P max. = 5 bari

P = 5.5 kw

Masa motor (105kg)+ pompa(85kg) = 190 kg

Masa placa de baza = max. 60 kg

➤ 3. Amplasare vas lesie 50% si montaj pompe

3.1 Amplasare vas NaOH (50%), pozitie de montaj 13T459N.

Acest vas va fi amplasat pe o fundatie si o cuva de retentie noua.

Locul de amplasare este in zona libera pusa la dispozitie de catre beneficiar in Parcul de Rezervoare existent.

Caracteristici vas stocare:

Vas cilindric vertical, prevazut cu capace torosferoidale sustinut pe o fusta metalica, fixat in fundatie cu prezoane de prindere.

Materialul este otel inoxidabil (AISI 304L)

Parametrii de lucru: presiune = atm., = T=70°C

Parametrii de calcul:

Pc = 0,45 bari, T = 80°C

Volum total = 85 mc

Masa neta (gol) = aprox. 10.000 kg

Masa in proba hidraulica	= 95.000 kg
Masa maxima in functionare	=124.750 kg
<i>(90% volum incarcare=76,5 m³/densitate NaOH-50% = 1,5 g/cm³)</i>	
Masa calcul fundatie	= 13.4750 kg
<i>(100% volum incarcare / densitate NaOH-50% =1,5 g/cm³)</i>	
Diametru Vas	= 4.000 mm
H total vas	= 8.500 mm
Lungime virola	= 5.500 mm
fusta de sprijin cu inaltimea de	= 1.400 mm
<i>(include si suportul circular de prindere),</i>	
Prinderea in fundatie se va realiza cu 24 prezoane x M33 dispuse circular	

3.2 Realizare cuva de retentie vas stocare NaOH (lesie 50%)

Pentru acest vas este nevoie de cuva de retentie pentru prevenirea scurgerilor in caz de avarie.

Cuva de retentie nou proiectata va avea urmatoarele caracteristici:

Volum necesar cuva de retentie	= 63,75 mc
--------------------------------	------------

(75% volum de incarcare conform fisa tehnica utilaj)

Dimensiuni estimate cuva de retentie (LxIxh):

L (lungime, cota existenta)	= 7.000 mm
-----------------------------	------------

I (latime)	= 6.000 mm
------------	------------

h (inaltime rebord)	= 1.700 mm
---------------------	------------

Volum cuva de retentie realizata (Vc)	= 71,4 mc
---------------------------------------	-----------

Dimensiuni fundatie vas stocare lesie estimata:

Diametru	= 4800 mm
----------	-----------

Inaltime	= min.1000 mm
----------	---------------

Vf (volum fundatie supraterana de sustinere vas)	= 18 mc
--	---------

In cuva de retentie nou formata va fi prevazuta o basa 500 x 500 mm cu adancimea de 600 mm, cu gratar metalic.

Cuva de retentie va fi placata sau vopsita.

Pentru accesul operatorului in cuva va fi prevazuta o scara de acces peste rebord. Scara va fi protejata cu vopsea rezistentă la lesie.

3.3 Montaj pompe lesie, pozitii de montaj 13P460, 13P462, 13P465

Pompele de transvazare (2 bucati) si pompa de descarcare din cisterna vor avea o cuva comuna cu dimensiunile: (L x l x h)

L (lungime) = 7.000 mm

L (latime) = 1.000 mm

Inaltime rebord = 4.00mm

Cuva va fi prevazuta cu o basa 500 x 500 mm cu adancimea de 600 mm, prevazut cu gratar metalic.

Pompele au urmatoorii parametrii:

Parametrii de lucru:

Plucru min./max. = 0,1/4bari

Tlucru min./max. = 20/60°C

Parametrii de calcul:

Pc = 6 bari, Tc = 80°C

Material pompe: inox

Vasul de lesie va avea pompa de descarcare cisterna, pozitie de montaj 13P 465 cu urmatoarele caracteristicile:

Debit (Q) = max 22 m³ /h

H (inaltime refulare) = 22 m

P = 4 kw

N = 2.900 rot/min

Fundatia aferenta (conform pompa existenta) va avea urmatoarele dimensiuni: 1.100 x 480 x 250 mm, masa totala 150 kg.

Pompele de transvazare (pozitii de montaj 13P460 si 13P462) vor fi mutate din pozitia actuala in noul amplasament.

Caracteristici pompe:

Debit (Q) = max 40 m³/h

H (inaltime refulare) = 22 m

P = 4 kw

N = 2.900 rot/min

Fundatiile vor avea urmatoarele dimensiuni: 1.300 x 550 x 250 mm, masa totala/pompa

Prinderile pompelor vor fi realizate cu conexpanduri, conform placilor de baza (M20).

Aplasarea fundatiilor se va face conform urmatoarelor cote: c = 500 mm, d = 2.600 mm, e = 1.600 mm, f = 360 mm (pozitia finala va stabilita dupa achizitia placilor de baza).

➤ **4 Realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne**

Pentru descarcare cisterne zona existenta (spatiul verde) se va betona.

Suprafata betonata este de aproximativ 193 mp.

Panta va fi 5% spre canalul de suprafata.

Pe aceasta zona se va realiza un canal de suprafata de lungime L = 30.000mm, latime 500 mm, adancime - 500 mm.

Canalul va fi prevazut cu gratar metalic zincat carosabil.

➤ **5 Realizare retea subterana ape uzate**

Pentru colectarea apelor uzate din rampa de descarcare auto se va realiza o retea de canalizare ape uzate alcatuita din:

- traseu subteran din teava din otel carbon, Dn = 250 mm racordat la canalul de suprafata nou proiectat;
- camin (CI-01) de legatura prevazut cu capac carosabil (1.200 x 1.200 mm) care se va racorda la retea existenta ce colecteaza apele uzate de pe intreaga zona a depozitului.

➤ **6 Realizare alee de acces**

Pentru acces la cuvele vaselor nou montate (*metanol-MeOH si Hidroxid de sodiu*) se vor proiecta doua alee de acces cu latimea de 1.200 mm. Suprafata totala a aleilor betonate este de S = 46 mp.

➤ **7 Realizare sustinere conducte, poduri de cabluri electro AMA**

Pentru sustinerea conductelor si a podurilor de cabluri electrice se vor proiecta stalpii metalici S1 ÷ S5.

Fundatiile supraterane vor fi amplasate in cuve si vor avea urmatoarele dimensiuni: 400 x 400 x 200 mm si vor fi placate conform tipului de fluid.

Stalpii metalici vor fi realizati din profile metalice cu sectiune circulara (exemplu: teava Dn100 sau/si Dn150) sau patrata (material S235) protejati prin vopsire.

Finalizarea amplasarii acestora si a incarcarii acestora se va realiza ulterior. Aceasta etapa nu impiedica obtinerea avizelor.

3.7. Elemente specifice caracteristice proiectului

3.7.1. Profilul si capacitatile de productie

Compania PUROLITE S.R.L. este autorizata comercial si financiar pentru producerea in Romania si comercializarea pe piata interna si internationala a rasinilor schimbatoare de ioni, utilizate in sectorul energetic la obtinerea apei de cazan, in industria chimica si farmaceutica la obtinerea apei demineralizate si la epurarea anumitor ape reziduale.

Categoria de activitate a fost identificata in conformitate cu:

- Cod CAEN: 2416 – „Fabricarea materialelor plastice in forme primare”

Tabel 3 - Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	SNAP	NFR
1	Pct. 4.1.h)	4. Industria chimica 4.1. Producerea compusilor chimici organici, cum sunt: h) materiale plastice (polimeri, fibre sintetice si fibre pe baza de celuloza).	0405	2.B.10.a 2.B.10.b 1.A.2.c

Tabel 4 - Categoria de activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.01.2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati

Activitate IED	Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
Pct. 4.1.h)	Pct. 4 (a) (viii)	Instalatii chimice pentru producerea la scara industriala a substantelor chimice organice de baza, cum ar fi: materiale plastice de baza (polimeri, fibre sintetice si fibre pe baza de celuloza)

Implementarea obiectivelor din proiectul propus „ **Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” nu schimba incadrarea juridica si economica a societatii.

Capacitatile proiectului:

- Rezervor 13T 461 - pentru stocare NaOH, nou proiectat si montat, volum de 85 mc, din OL, dotat cu serpentina exterioara pentru abur, amplasat intr-o cuva noua de retentie
- Rezervor 12T 137/B – pentru stocare HSO₃Cl (Acid clorsulfonic - CSA), nou proiectat si montat, volum de 41 mc, din OL rezistent la CSA, amplasat intr-o cuva de retentie existenta
- Rezervor 12T 151 – pentru stocare metanol, existent, reamplasat, volum de 51 mc, din OL, amplasat intr-o cuva noua de retentie
- Pe langa cele doua rezervoare nou achizitionate se vor dimensiona si achizitiona si pompele aferente vehicularii fluidelor. Pompele se vor monta in cuve noi de retentie

Toate cuvele de retentie sunt conectate la canalizarea impurificata chimic existenta.

Depozit pentru materiile prime lichide existent pe amplasament

Depozitarea materiilor prime lichide se face in rezervoare supraterane amplasate in indiguiri pentru evitarea imprastierii lichidului revarsat in caz de avarie. Rezervoarele sunt prevazute cu racire prin stropire exterioara.

Lichidele combustibile sunt mentinute sub atmosfera de azot, cu exceptia monomerilor (stiren si divinilbenzen) la care in lipsa de oxigen nu se asigura activitatea corespunzatoare a inhibitorului de polimerizare.

Parcul de rezervoare materii prime lichide este alcatuit din vase de stocaj cilindrice, verticale si pompele aferente pentru pompare din cisterna si spre fabrici.

Parcul de rezervoare materii prime lichide este alcatuit din:

- parcul de acizi (acid sulfuric, oleum, acid clorhidric, vase stocaj acid rezidual);
- parcul de monomeri (dicloretan, divinilbenzen, stiren, izobutanol, cloroform);
- parcul de baze (lapte de var, hidroxid de sodiu);
- parcul de materii prime anionit (acid clorsulfonic, clorura ferica, metanol, metilal, metaform);
- parcul de amine (dimetilamina, dimetiletanolamina, trimetilamina);

- parcul de rezerva (rezervoare in care sunt depozitate materii prime lichide care nu se folosesc permanent).

Beneficiarul utilizeaza urmatoarele materii prime, conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atat in ceea ce priveste cantitatile, cat si modul de depozitare.

Tabel 5 – Materii prime utilizate si mod de depozitare

Materii prime/ auxiliare	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate	Obs.
MATERII PRIME:					
Acid clorhidric	Substanta chimica HCl	Producere anionit	Rezervor 50 mc	Periculos: C, Xi H290 H314 H335	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu baza de colectare in caz de accidente.
Acid peracetic	Substanta chimica CH ₃ CO ₃ H	Producere cationit	Bidon plastic 30 l	Periculos: C, N H271 H242 H301 H312 H330 H314 H318 H335 H400 H410 H290	Depozitat in zona inchisa in magazia de materii prime sub instalatie de stins incendiu tip drencer
Acid azotic	Substanta chimica HNO ₃	Sectia speciale	Bidon plastic 50 l	Periculos: C H272 H290 H331 H314 H318	

Materii prime/ auxiliare	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate	Obs.
Alcool izobutilic	Substanta chimica (CH ₃) ₂ CHCH ₂ OH	Producere copolimer	Rezervor 30 mc + vas de distilare izobutanol, din inox de – 16 mc – Sectia Copolimeri	Periculos: XI H318 H315 H226 H336 H335	Rezervor metal in cuva beton cu baza colectare pentru accident, depozitat in conditii atmosferice cu ventilatie la neutralizare, racit cu apa
Izooctan	Substanta chimica (CH ₃) ₂ CHCH ₂ C(CH ₃) ₃	Producere copolimer	Butoi tabla 200 l.	Periculos: F; Xn; N H 225 H 304 H315 H336 H400 H410	Magazia de materii prime
Acid sulfuric	Substanta chimica H ₂ SO ₄	Producere cationit + Producere anionit + Sectia speciale	Rezervor 30 mc + reactoare – capacitate 7 mc, respectiv 8,5 mc - Sectia Cationit + Vas de masura acid sulfuric de 0,4 mc - Sectia ANIONITI + Vas masura acid sulfuric de 1,0 mc	Periculos: C H290 H314 H318	Rezervor metalic in cuva de retentie betonata, potejata antiacid, prevazut cu incalzire cu abur Reactoare emailate cu manta exterioara
Azotat de sodiu	Substanta chimica NaNO ₃	Producere cationit	-	Periculos: O; Xn H272 H319	-

Materii prime/ auxiliare	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate	Obs.
Acid clorsulfonic	Substanta chimica HSO_3Cl	Producere anionit	Rezervor 41 mc + Vas de masura acid clorsulfonic de 6,5 mc – + Rezervor nou proiectat cu volumul de 41 mc	Periculos: C; Xi H314 H335	Rezervor metal in cuva beton cu baza colectare pentru accident si Depozitat in conditii atmosferice cu ventilatie la sistem de neutralizare
Azotat de argint	Substanta chimica AgNO_3	Producere copolimer	butoaie caton 50 kg	Periculos: C; N H271 H290 H314 H318 H400 H410	
Bentonita	Substanta chimica $\text{Na}_{0,5}\text{Al}_{2,5}\text{Si}_{3,5}\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot (\text{H}_2\text{O})$	Producere anionit	Saci de 50 kg	Nepericulos	-
Bicarbonat de sodiu	Substanta chimica NaHCO_3	Producere anionit	Saci de 50 kg	Nepericulos	-
Clorura ferica	Substanta chimica FeCl_3	Producere anionit	Rezervor 19 mc	Periculos: X _n H290 H302 H315 H317 H318	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu baza de colectare in caz de accidente, prevazut cu incalzire cu insotitor electric
Clorura de sodiu	Substanta chimica NaCl	Producere copolimer	Rezervor 22,6 mc	Nepericulos	-
Clorura de calciu	Substanta chimica CaCl_2	Producere anionit	Rezervor 22,6 mc	Periculos: Xi H319	Incalzire cu abur
Carbonat de calciu	Substanta chimica CaCO_3	Producere cationit	Saci de 50 kg	Nepericulos	-

Materii prime/ auxiliare	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate	Obs.
Dimetilamina 60%	Substanta chimica (CH ₃) ₂ NH	Producere anionit	Rezervor 30 mc	Periculos: F+; Xn; Xi H224 H302 H332 H314 H335	Rezervor metal in cuva beton cu basa colectare pentru accident si depozitat cu ventilatie la neutralizare, racit cu sola glicol. - 5°C
Dimetiletanolamina	Substanta chimica C ₄ H ₁₁ NO(CH ₃) 2NCH ₂ CH ₂ OH	Producere anionit	Rezervor 30 mc	Periculos: Xn; C H226 H302 H312 H314 H331	Rezervor metal in cuva beton cu basa colectare pentru accident, depozitat cu ventilatie la neutralizare, racit cu apa refrig. + 5°C
Divinilbenzen	Substanta chimica C ₁₀ H ₁₀	Producere copolimer	Rezervor 30 mc	Periculos H410 H335 H361d H315 H317 H319	Rezervor metal in cuva beton cu basa colectare pentru accident, depozitat cu ventilatie la neutralizare, racit cu apa prin pulverizare, cu parasolar
Hidroxid de sodiu	Substanta chimica NaOH	Producere cationit, anionit	Doua rezervoare 30 mc care vor fi inlocuite cu un rezervor nou proiectat de 85 mc	Periculos; C; H315 H318 H335	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu basa de colectare in caz de accidente, incalzire cu abur
Hidroxid de potasiu	Substanta chimica KOH	Producere cationit	Saci de 50 kg	Periculos: C; H290 H302 H314 H318	-

Materii prime/ auxiliare	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate	Obs.
Hidroxid de litiu	Substanta chimica LiOH	Sectia speciale	Saci de 50 kg	Periculos H225 H304 H400 H410 H315 H336	-
Metanol	Substanta chimica CH ₃ OH	Producere anionit	Rezervor 51 mc care se va reamplasa prin noul proiect	Periculos: F; T H225 H301 H311 H331 H370	Rezervor metal in cuva beton cu baza colectare pentru accident, depozitat in conditii atmosferice cu ventilatie la sistem de neutralizare
Metilal	Substanta chimica C ₃ H ₈ O ₂	Producere anionit	Rezervor 38 mc	Periculos: F; T H 225 H 302 H371	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu baza de colectare in caz de accidente. Rezervor racit cu apa + 5°C in serpentina exterioara
Oleum	Substanta chimica H ₂ SO ₇	Producere copolimer	Rezervor 30 mc si rezervor 80 mc	Periculos: C; Xi H314 H335 EUH 014 H225 H302	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu baza de colectare in caz de accident; depozitat in conditii atmosferice, incalzire cu abur (automat)
Oxid de calciu	Substanta chimica CaO	Producere cationit	Saci de 50 kg	Periculos: Xi H315 H318 H335	

Materii prime/ auxiliare	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate	Obs.
Paraformaldehida	Substanta chimica H ₂ CO	Producere anionit		Periculos; Xn, Xi H332 H302 H351 H315 H319 H317 H228 H335	
Peroxid de benzoil	Substanta chimica C ₁₄ H ₁₀ O ₄	Producere copolimer	Cutii cu pungi de mica capacitate - Magazia materii prime	Periculos R 7- 43-50/53	
Peroxid de benzoil tip Luperox 270 TRIGONOX	Substanta chimica C ₁₄ H ₁₀ O ₄	Producere copolimer	Bidon de plastic 25 l	Periculos H242 H319 H317 H400	Bidon de plastic 25 l Depozitat in zona inchisa in magazia de materii prime sub instalatie de stins incendiu tip drencer
Peroxid de benzoil tip Luperox 26 TBPEH	Substanta chimica C ₁₄ H ₁₀ O ₄	Producere copolimer	Rezervor de 80 mc	Periculos: H242 H319 H317 H400	Bidon de plastic 25 l Depozitat in zona inchisa in magazia de materii prime sub instalatie de stins incendiu tip drencer
Stiren	Substanta chimica C ₈ H ₈	Producere copolimer	Rezervor de 80 mc	Periculos: Xn; Xi H332 H412 H304 H319 H226 H315 H372 H335	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu basa de colectare in caz de accidente, racit cu apa pulverizata
Sulfat de sodiu	Substanta chimica Na ₂ SO ₄	Spalare produs	Saci	Nepericulos	-

Materii prime/ auxiliare	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate	Obs.
Trietilentetramina	Substanta chimica (H ₂ NCH ₂ CH ₂ NHCH ₂) ₂	Producere anionit	Rezervor 30 mc	Periculos H302 H312 H314 H317 H412	Butoaie tabla de 200 litri, Incalzire cu abur
Trimetilamina	Substanta chimica N(CH ₃) ₃	Producere anionit	Rezervor 30 mc	Periculos: F+; Xn; C H 224 H332 H314 H 335	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu basa de colectare in caz de accidente. Rezervor racit cu glicol la -5°C in serpentina exterioara
Metaform	Substanta chimica C ₇ H ₈ O	Producere anionit	Rezervor 30 mc	Periculos H226 H301 H311 H331 H314 H317 H351 H370 H335	Rez. metalic in cuva inchisa cu basa colectoare, incalzire cu insotitor electric
Hidroxid de calciu	Substanta chimica Ca(OH) ₂		Rezervor 30 mc	Periculos: Xi H318 H315 H335	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu basa de colectare in caz de accidente
Cloroform	Substanta chimica CHCl ₃	Producere cationit	Rezervor 20,6 mc	Periculos H331 H302 H351 H319 H361d H315 H372	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu basa de colectare in caz de accidente, racit prin pulverizare apa

Materii prime/ auxiliare	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate	Obs.
Izobutanol	Substanta chimica C ₄ H ₁₀ O	Producere copolimer	Rezervor 30 mc	Periculos H318 H315 H226 H336 H335	Rezervor metalic, situat in cuva betonata prevazuta cu basa de colectare in caz de accidente; depozitat in conditii atmosferice
Clometileter	Substanta chimica CH ₃ CH ₂ OH	Producere anionit	Reactor de 3,4 mc	Periculos H225 H350 H330 H302 H311 H332	Nu se depoziteaza, produs intermediar prezent numai in timpul reactiei in masa de reactive in reactor cloro Inchis in zona speciala
Acid acetic	Substanta chimica C ₂ H ₄ O ₂		Bidon plastic 50 l.	Periculos H226 H314	Depozitat in zona inchisa in magazia de materii prime sub instalatie de stins incendiu tip drencer
Lithium 7	Substanta chimica Li ₃ N		Bidon plastic 30	Periculos: H225 H304 H400 H410 H315 H336	Magazia de materii prime sub instalatia de drenkere
MATERIALE AUXILIARE:					
Motorina	Combustibil		Rezervor 20 mc	Periculos: R 36/37/38-51/53	Rez. metalic in zona inchisa cu basa colectoare, amplasat langa centrala termica

3.7.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente in amplasament

Realizarea obiectivului „Optimizarea fluxului de materii prime lichide” nu aduce in fluxul tehnologic actual produse noi (produsele vehiculate sunt cele existente – produse necesare din fluxul tehnologic existent)

Pentru realizarea obiectivului „Optimizarea fluxului de materii prime lichide” sunt necesare utilajele:

Tabel 6 – Utilaje folosite in noul proiect

Cod echipament	Rezervor 13T 461	Rezervor 12 T137/B	Rezervor 12T 151
Rol tehnologic	Stocare NaOH 50%	Stocare HSO ₃ Cl (CSA)	Stocare metanol
Stadiu	Nou proiectat Nou montat	Nou proiectat Nou montat	Existent Relocare
Volum, (m ³)	85	41	51
Dotari	Serpentina exterioara cu abur Plonjor pe racordul de intrare produs Izolot cu vata minerala	Otel carbon rezistent la CSA Plonjor pe racordul de intrare produs Izolot cu vata minerala (conf Fisa tehnica se depoziteata sub 30 grd C)	- Plonjor pe racordul de intrare produs
Caracteristici fluid vehiculat	Densitate = 1420-1530 kg/m ³ Punct de fierbere= 143°C	Densitate=1750 kg/m ³ Punct de fierbere=152°C	Densitate = 790 kg/m ³ Punct de fierbere = 64.7°C
Temperatura de operare, (°C)	20-40 (termostatat)	ambiental	ambiental
Presiune de operare, (barg)	atm	50mbar	50mbar
Pompa de descarcare autocistere	13P465 Inox, H=22, NPSH=1,5m, 4kw, Existenta	12P138 Hastelloy, H=36, NPSH=1,3m, 7,5kw, Existenta	12P261 (207-din tabel) Inox. 4 kw, H=34m NPSH=1,3m Existenta
Pompa pentru alimentare tehnologica	13P462, 13P460 Inox, H=40, NPSH=1,5m, 7,5kw, Existenta	12P138N Nou achizitionata	12P153 Inox, 5,5 kw, H=37mCol H ₂ O; NPSH=1,3m Existenta
Observatii		Rezervor prevazut cu supapa de siguranta	Rezervor prevazut cu perna de azot

Nota: Pe langa cele doua rezervoare nou achizitionate se vor dimensiona si achizitiona si pompele aferente vehicularii fluidelor.

3.7.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

Noile rezervoare si pompele aferente se amplaseaza in zona depozitului actual de materii prime lichide (hidroxidul de sodiu si metanolul se monteaza in extinderea arealului aferent depozitului acual, iar acidul clorsulfonic in locul arealului ocupat de metanol), iar prin noul proiect nu se aduc modificari fluxului tehnologic existent, nici nu apar produse noi.

Prin realizarea obiectivului „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” nu apar produse secundare noi sau deseuri de fabricatie.

Pentru implementarea proiectului (*atat pentru faza de constructii - montaj cat si pentru utilizarea viitoare a instalatiilor*) nu sunt necesare utilitati, resurse sau materiale, altele decat cele utilizate in prezent in unitate.

Instalatia modernizata va utiliza aceleasi tipuri de utilitati ca si instalatiile existente.

3.7.4. Descrierea proiectului punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic

Terenul pe care se amplaseaza obiectivul este situat in incinta Societatii Comerciale PUROLITE S.R.L. situata in localitatea Victoria, str Uzinei nr 11, jud Brasov, in partea de nord-vest a platformei industriale.

PUROLITE S.R.L. detine o suprafata totala de 30.880 mp, teren extravilan, curti constructii, nr. cadastral 107858, UAT Ucea, suprafata totala 38359 mp.

In conformitate cu extrasul de carte funciara, Nr. 100112 Ucea, emis de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara BRASOV, Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Fagaras, terenul pe care se doreste realizarea investitiei se constituie din:

- Teren cu geometrie neprecizata, in suprafata de 30880 mp, numar Topo 2279, 2284 2280/1/a;
- Constructii reprezentand A1.1. Hala de fabricatie, nr. cadastral C1 topo 2279, 2284, 2280/1/a, A1.2. Cladire administrativa CAD C2, C1 topo 2279, 2284, 2280/1/a, si A1.3. Constructii Anexa, CAD C3 topo C1 topo 2279, 2284, 2280/1/a

↗ **Situatia existenta**

Activitatea desfasurata de SC Purolite SRL este producerea de rasini schimbaroate de ioni. Pentru aceasta sunt implicate si activitati conexe: depozitarea produselor lichide cu scop de materii prime, producerea de abur pentru consumul propriu, producerea apei demineralizate pentru consumul propriu, distributia energiei electrice pentru consumul propriu, intretinerea utilajelor si echipamentelor din dotare.

Realizarea obiectivului „**Optimizarea fluxului de materii prime lichide**” nu schimba **incadrarea juridica si economica a societatii.**

Implementarea proiectului „**Optimizarea fluxului de materii prime lichide**” este necesara pentru asigurarea continuitatii activitatilor de productie, asigurarea stocurilor astfel incat sa se asigure o armonizare intre procesul de aprovizionare-livrare si procesul de productie. In contextul suspendarii activitatii furnizorului agreat de acid clorosulfonic, instalatia de obtinere Anionit a fost oprita. Pentru a evita aceasta situatie este necesara implementarea unui proiect de optimizare a fluxului de materii prime lichide in parcul de depozitare existent.

↗ **Situatia propusa**

Descrierea pe scurt a lucrarilor necesare

- Proiectarea si montarea in parcul general de stocare produse lichide existent a unui nou rezervor pentru stocarea hidroxidului de sodiu (NaOH) solutie 50%; Acest rezervor nou (de otel inox) va inlocui cele doua rezervoare de stocare existente (din otel carbon) care datorita coroziunii avansate trebuie inlocuite. Noul rezervor va fi deservit de o pompa care va descarca hidroxidul de sodiu din cisterne auto in acest rezervor si *de alte doua pompe* care vor descarca hidroxidul din rezervor spre instalatia tehnologica pentru consum.

- Proiectarea si montarea in parcul de stocare produse lichide pentru anionit a unui rezervor pentru stocarea acidului clorosulfonic (HSO_3Cl), Acest rezervor se va amplasa in depozitul de materii prime pentru anionit in spatiul obtinut dupa relocarea rezervorului de metanol. Noul rezervor va fi deservit de o pompa care va descarca produsul din cisterne auto in rezervor si de o alta care va descarca produsul din rezervor spre instalatia tehnologica pentru consum (una existenta si una nou montata).
- Reamplasarea rezervorului de metanol si a pompei aferenta care deseveste rezervorul. In acest caz se schimba doar pozitia de montaj prin relocarea rezervorului de stocare MeOH 12T151 (metanol) din parcul de materii prime anionit in parcul general de materii prime lichide existent si refacerea traseelor tehnologice de legatura.
- Proiectarea traseelor aferente de descarcare si de comunicare a rezervoarelor de stocare cu vasele existente.
- Proiectarea traseelor pentru comunicarea cu instalatiile tehnologice existente.

3.7.4.1. Materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Caracteristici fizico-chimice ale produselor vehiculate (materii prime) prin realizarea noului proiect

↗ rezervor pentru stocarea hidroxidului de sodiu sol 50%

a. Proprietati fizice si chimice

Aspect

Starea fizica:	lichid (fluid)
Culoarea:	incolor
Miros:	fara miros
<i>Pragul de acceptare a mirosului -</i>	Nu exista date disponibile
Alti parametri fizici si chimici:	
pH (valoare)	14
Punctul de topire/punctul de inghetare	9°C
Punctul initial de fierbere si intervalul de fierbere	120°C la 1.013 hPa
Punctul de aprindere	nedeterminat
Viteza de evaporare	nu exista date disponibile
Inflamabilitatea (solid, gaz)	nu este relevant (fluid)

b. Limite de explozie

limita inferioara de explozie (LEL)

limita superioara de explozie (UEL)

Limite de explozie ale norilor de praf

Presiunea de vapori

aceste informatii nu sunt disponibile

aceste informatii nu sunt disponibile

nu este relevant

aceste informatii nu sunt disponibile.

c. Alte proprietati:

Densitatea

1,35 g/cm³ la 20°C

Densitatea vaporilor

Aceste informatii nu sunt disponibile.

Densitatea globala

Nu este aplicabila

Solubilitatea (solubilitatile)

Solubilitatea in apa miscibil in orice proportie

Temperatura de autoaprindere

Informatiile privind aceasta proprietate nu sunt disponibile.

Temperatura de descompunere

nu exista date disponibile

Vascozitatea

vascozitatea dinamica 19 mPa s la 20°C

Proprietati explozive

nici una/nici unul

Proprietati oxidante

nici una/nici unul

d. Stabilitate si reactivitate

Stabilitate chimica:

Materialul este stabil in conditii ambientale normale, precum si in conditiile de temperatura si presiune in care se anticipeaza ca vor avea loc depozitarea si manipularea.

corosiv pentru metale

Reactivitatea:

e. Informatii privind efectele toxicologice

Corodarea/iritarea pielii

Provoaca arsuri grave.

Lezarea grava a ochilor/iritarea ochilor

Provoaca leziuni oculare grave

Sensibilizarea cailor respiratorii sau a pielii

Nu se clasifica ca fiind sensibilizant(a) pentru caile respiratorii sau pentru piele.

Rezumatul evaluarii proprietatilor CMR

Nu se clasifica ca fiind mutagen(a) asupra celulelor embrionare, cancerigen(a) sau toxic(a) pentru reproducerea umana

Toxicitate asupra unui organ tinta specific

o singura expunere

Nu se clasifica ca fiind toxic(a) asupra unui organ tinta specific (o singura expunere).

Toxicitate asupra unui organ tinta specific

expunere repetata Nu se clasifica ca fiind toxic(a) asupra unui organ tinta specific (expunere repetata).

Pericol prin aspirare

Nu se clasifica ca prezentand pericol prin aspirare.

Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice si toxicologice

in caz de inghitire	In caz de inghitire exista pericolul perforarii esofagului si a stomacului (efect puternic coroziv)
In caz de contact cu ochii	provoaca arsuri, Provoaca leziuni oculare grave, risc de orbire
In caz de inhalare	corosiv pentru caile respiratorii
In caz de contact cu pielea	provoaca arsuri grave, cauzeaza rani care se vindeca greu

f. Informatii ecologice

Toxicitatea:	Nu se clasifica ca fiind periculos (periculoasa) pentru mediul acvatic.
Degradabilitate:	Metodele pentru determinarea biodegradabilitatii nu sunt utilizabile la substantele anorganice. Putin periculos pentru apa. A se evita dispersarea in mediu

↗ **Rezervor pentru stocarea acidului clorosulfonic (HSO_3Cl)**

a. Proprietati fizice si chimice

Acidul clorosulfonic este un compus anorganic, cu formula chimica HSO_3Cl ; aceasta molecula tetraedrica este un intermediar, chimic si conceptual, intre SO_2Cl_2 si H_2SO_4 . Este un lichid incolor, distilabil.

Stare agregare:	lichid
Densitate:	1,753 g/cm ³
Masa molară:	116,52 g/mol
Punct de fierbere:	151-152°C la 760 mm Hg 74-75°C la 19 mm Hg
Formula chimica:	HSO_3Cl
Valoare pH:	< 1 (H_2O , 20°C) Solutie apoasa,(descompunere riguroasa)
Presiune de vapori:	3,08 hPa (20°C)

Acidul clorosulfonic este un lichid incolor sau cu o usoara nuanta aurie, care fumega in aer si se descompune treptat la punctul sau de fierbere.

Proprietatile fizice ale acestuia variaza in functie de componentele care au fost folosite la fabricarea acestuia; dificultatea obtinerii unei probe pure de acid clorosulfonic se datoreaza instabilitatii sale atunci cand se atinge punctul de fierbere, chiar si la presiune redusa, care tinde sa distruga molecula decat sa o purifice. Cu toate acestea, s-au obtinut mostre pure ale acestei substante prin cristalizare fractionala.

Acidul clorosulfonic este un acid puternic, care prezinta o legatura relativ slaba dintre sulf si clor. In conditii de umiditate in aer, acesta va fumega, producand nori de acid clorhidric si acid sulfuric. S-a demonstrat ca acidul clorosulfonic este mai putin acid decat HSO_3F , dar ca aciditatea sa este mai mare decat cea a acidului sulfuric. Cea mai puternica aciditate a acestuia, alaturi de constanta dielectrica mare (60), precum si alte proprietati indica faptul ca este un potential solvent pentru un numar de soluti inorganici si organici

Incalzirea acestui acid determina descompunerea partiala in clorura de sulfuril, acid sulfuric, trioxid de sulf, acid pirosulfuric, acid clorhidric, clorura de pirosulfuril, precum si alti compusi. La temperatura de 170°C , se stabileste un echilibru intre acidul clorosulfuric, clorura de sulfuril si acidul sulfuric.

Lichid incolor sau galben slab; fumega puternic in aer. Produsul este neinflamabil insa este un puternic oxidant si reactioneaza cu apa si cu substantele combustibile. El poate provoca aprinderea prin contact cu produsele combustibile. Are actiune corosiva asupra metalelor; este deosebit de corosiv atunci cand este expus actiunii umiditatii atmosferice, degajand hidrogen. Se descompune in acid sulfuric si acid clorhidric.

Acidul clorsulfonic poate produce arsuri grave. Sub actiunea umiditatii din aer sau a apei se descompune in acid sulfuric si acid clorhidric, ambele produse fiind extrem de iritante pentru ochi, plamani si membranele mucoase.

b. Masuri de prevenire si stingere

Acidul clorsulfonic se va depozita separat de alte produse chimice cu care ar putea reactiona provocand incendii si explozii. Armaturile, echipamentul si conductoarele electrice trebuie protejate impotriva coroziei. Butoaiele se vor depozita cu dopul in sus. Perioadele de depozitare ar trebui mentinute la o valoare minima. Este recomandabil ca butoaiele sa se aeriseasca o data pe saptamana, iar in anotimpul cald mai des, in scopul de a se destinde presiunea interna acumulata, presiune care este creata de hidrogenul format prin actiunea acidului asupra fierului.

Daca in zona in care a izbucnit un incendiu se gaseste acid clorsulfonic, apa se poate folosi, dar cu multa grija. Se va evita contactul dintre apa si acidul clorsulfonic, deoarece reactia cu apa este exoterma. Produsul revarsat se va neutraliza cu carbonat de sodiu calcinat sau cu var stins.

↪ **Reamplasarea rezervorului de metanol**

a. Proprietatile fizice si chimice

Aspect

Starea fizica	lichid (fluid)
Culoarea	incolor
Miros dupa:	alcool
Pragul de acceptare a mirosului	Nu exista date disponibile
Numarul CAS	67-56-1
Formula moleculara	CH ₄ O
Masa moleculara	32,04 g/mol

Alti parametri fizici si chimici

pH (valoare)	Aceste informatii nu sunt disponibile.
Punctul de topire/punctul de inghetare	-98°C
Punctul initial de fierbere, intervalul de fierbere:	65°C la 1.013 hPa
Punctul de aprindere	9,7°C la 1.013 hPa
Presiunea de vapori	128 hPa la 20°C 200 hPa la 30°C
Densitatea	0,79 g/cm ³ la 20°C
Densitatea vaporilor	1,11 (aer = 1)
Densitatea relativa	Informatiile privind aceasta proprietate nu sunt disponibile.
Solubilitatea (solubilitatile)	Solubilitatea in apa miscibil in orice proportie
Temperatura de autoaprindere	455°C la 1.013 hPa - ECHA
Temperatura de descompunere	nu exista date disponibile
Vascozitatea	vascozitatea dinamica 0,6 mPa s la 20 °C
Proprietati explozive	nu va fi clasificata ca exploziv
Proprietati oxidante	nici una/nici unul

b. Informatii privind efectele toxicologice

Toxicitate acuta: prin inhalare:	143 mg/kg om
Corodarea/iritarea pielii:	Nu se clasifica ca fiind corosiv(a)/iritant(a) pentru piele.
Lezarea grava a ochilor/iritarea ochilor:	Nu se clasifica ca fiind iritant(a) pentru ochi sau cu pericol de lezare grava a ochilor.

Sensibilizarea cailor respiratorii sau a pielii:	Nu se clasifica ca fiind sensibilizant(a) pentru caile respiratorii sau pentru piele.
Rezumatul evaluarii proprietatilor CMR:	Nu se clasifica ca fiind mutagen(a) asupra celulelor embrionare, cancerigen(a) sau toxic(a) pentru reproducerea umana
Toxicitate asupra unui organ tinta specific	o singura expunere: Provoaca leziuni ale organelor (ochi).
Toxicitate asupra unui organ tinta specific	expunere repetata: Nu se clasifica ca fiind toxic(a) asupra unui organ tinta specific (expunere repetata).
Pericol prin aspirare	Nu se clasifica ca prezentand pericol prin aspirare.

c. Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice si toxicologice

In caz de inghitire:

durere abdominala, voma, pierderea reflexului de indreptare si ataxie, efectul de intoxicare asupra sistemului nervos central poate cauza convulsii, dificultati de respiratie si pierderea cunostintei, risc de orbire, dozele mari pot cauza coma sau decesul

In caz de contact cu ochii:

conjunctivita (ochi inrositi)

In caz de inhalare:

tuse

In caz de contact cu pielea:

are efect degresant asupra pielii

d. Proces de degradabilitate

Substanta este usor biodegradabila.

Consumul teoretic de oxigen:

1.500 mg/g

Cantitatea teoretica de dioxid de carbon

1,374 mg/mg

Consumul biochimic de oxygen

600 – 1.120 mg/g la 5 h

Potentialul de bioacumulare:

Nu se acumuleaza in organisme in cantitati importante.

Mobilitatea in sol:

Nu sunt disponibile date.

Informatii relevante privind elimi in canalizare: A nu se arunca la canalizare.menajera

UTILITATI

Pentru implementarea proiectului (*atat pentru faza de constructii - montaj cat si pentru utilizarea viitoare a instalatiilor*) nu sunt necesare utilitati, resurse sau materiale, altele decat cele utilizate in prezent in unitate.

Instalatia modernizata va utiliza aceleasi tipuri de utilitati ca si instalatiile existente.

Principalele utilitati prevazute pentru operarea utilajelor nou montate si/sau relocalate sunt:

⇒ **Alimentare cu energie electrica.**

Motoarele pompelor nou montate se vor conecta la statia electrica existenta unde exista un disponibil de putere suficient pentru alimentarea cu energie a noilor consumatori. Reteaua electrica de iluminat tehnologic in zona nou montata se va realiza prin prelungirea retelei actuale.

⇒ **Abur tehnologic**

Rezervorul de hidroxid de sodiu va fi prevazut cu serpentina cu abur pentru mentinerea solutiei in stare lichida. Conectarea la abur se realiza din reseaua existenta in zona depozitului actual. Condensul rezultat se va conecta la vasul de colectare condens aflat in zona.

⇒ **Gaze industrial**

Noile echipamente introduse utilizeaza acelasi tip de gaze industriale ca si instalatiile existente. Consumurile sunt mici – nu sunt necesare dotari suplimentare pentru:

- Azot 3,5 - 6 barg, temperatura ambientala;
- Aer tehnic 3,5 - 6 barg, temperatura ambientala;
- Aer instrumental 3,5 - 6 barg, temperatura ambientala.

Noile echipamente nu utilizeaza gaze naturale.

⇒ **Colectarea apelor uzate si a celor pluviale**

Atat rezervoarele nou montate cat si pompele aferente acestora se vor amplasa in cuve de retentie prevazute cu base colectoare ape impurificate.

Apele impurificate tehnologic se vor conecta la reseaua de canalizare existenta si se vor dirija catre vasul de colectare ape uzate existent in zona depozitului actual.

Nu vor fi aduse modificari traseelor principale de canalizare, noile folosinte vor fi bransate in comun cu instalatiile existente.

Vor fi mentinute solutiile actuale de colectare si epurare a apelor uzate.

3.7.4.2. Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Apa

Solutiile actuale privind alimentarea cu apa a societatii PUROLITE vor fi pastrate. Nu sunt necesare modificari ale contractelor actuale privind furnizarea apei sau preluarea apelor uzate.

Energie si combustibili

Energia electrica necesara desfasurarii activitatilor de constructie-montaj va fi furnizata din sistemul actual de alimentare cu energie electrica a amplasamentului.

Toate utilitatile necesare lucrarilor de constructii-montaj vor fi asigurate prin utilizarea solutiilor locale, a bransamentelor si retelelor existente in cadrul societatii.

Prin realizarea proiectului “*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide*” nu se modifica volumele si debitele de apa potabila si tehnologica deja autorizate.

3.7.4.3 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Organizarea de santier si managementul lucrarilor au in vedere afectarea suprafetei de teren numai in limitele arealului construit. Respectarea normelor de intretinere si reglare a parametrilor tehnici de functionare a echipamentelor utilizate in constructii limiteaza impactul acestora asupra mediului.

La finalizarea lucrarilor se vor transporta toate deseurile rezultate si depozitate in zona santierului, astfel incat spatiile din interiorul si din zona adiacenta obiectivului sa ramana curate si pregatite pentru inceperea activitatii pentru care a fost realizat obiectivul proiectat. Toate spatiile afectate temporar vor fi refacute la finalizarea lucrarilor de executie si vor fi aduse la starea initiala.

Zona va fi eliberata de orice rest de material de constructie sau deseu, constructie sau amenajare temporara, terenul fiind curatat si amenajat ambiental.

3.7.4.4. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Pentru realizarea investitiei se va utiliza drumul public pana la intrarea in amplasament si traseele interioare ale amplasamentului.

Zona actuala a depozitelor este prevazuta cu drum de acces care nu va fi afectata de noile dotari.

Prin proiectul “*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide*” se are in vedere:

➤ **Realizare alee de acces**

Pentru acces la cuvele vaselor nou montate (*metanol-MeOH si Hidroxid de sodiu*) se vor proiecta doua alee de acces cu latimea de 1.200 mm. Suprafata totala a aleilor betonate este de $S = 46$ mp.

➤ **Realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne**

Pentru descarcare cisterne zona existenta (spatiul verde) se va betona.

Suprafata betonata este de aproximativ 193 mp.

Panta va fi 5% spre canalul de suprafata.

Pe aceasta zona se va realiza un canal de suprafata de lungime $L = 30.000$ mm, latime 500 mm, adancime – 500 mm.

Canalul va fi prevazut cu gratar metalic zincat carosabil.

3.7.4.5. Resurse naturale folosite in constructie si functionare

Nu vor fi folosite resurse naturale din amplasamentul proiectului. Toate materialele necesare pentru realizarea lucrarilor vor fi procurate de la centre autorizate.

Materiile prime si materialele reprezentand sau continand resurse naturale, necesare desfasurarii activitatilor vor fi specifice etapelor proiectului.

3.7.4.6. Metode folosite in constructie

La executia lucrarilor cat si in activitatea de exploatare si intretinere se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative aplicabile.

Pe perioada de executie a lucrarilor, in cadrul organizarii de santier nu se vor utiliza utilaje sau echipamente agabaritice sau care vor necesita autorizari suplimentare in Romania sau CE pentru lucrul sau punerea in opera.

Suprafata de teren aferenta organizarii de santier va fi amenajata in interiorul unitatii, in perimetrul exterior halelor de productie si celor de depozitare fara sa afecteze drumurile de acces si de interventie in caz de incendiu.

Este important de precizat faptul ca, proiectarea si executia lucrarilor acestui obiectiv vor tine cont de faptul ca, unitatea de productie va fi mentinuta in functiune

Organizarea activitatii de santier, schema de utilaje si personal precum si materialele si uneltele folosite in edificarea acestei instalatii vor fi de tip clasic.

Amplasamentul din cadrul PUROLITE permite o desfasurare logistica corespunzatoare (suprafata necesara santierului este suficienta) astfel incat sa nu fie afectate activitatile invecinate in cadrul amplasamentului.

Mai mult, existenta drumurilor de acces si platformelor betonate va simplifica sarcinile constructorului privind organizarea executiei.

Regulile de acces, programul de lucru, permisele de lucru, modul de utilizare al terenului, stocarea materialelor si a deseurilor, procedurile de securitate a muncii, protectie si prevenire a incendiului, protectia mediului, instituite si obligatorii la nivelul incintei organizarii de santier, cat si la punctele de lucru de pe traseul executat vor fi aplicabile si Constructorului si tuturor subcontractantilor acestuia.

Montajul si punerea in functiune a echipamentelor vor fi efectuate de echipe specializate, sub supervizarea proiectantului de specialitate.

Organizarea de santier aferenta proiectului va ocupa o suprafata mica de teren, fiind amplasata in cadrul amplasamentului PUROLITE ce dispune de toate facilitatile si nu se vor realiza cai de acces noi.

Depozitarea materialelor/utilajelor/sculelor se va face numai in locuri special amenajate in incinta in zone precizate de catre reprezentantii PUROLITE, pentru asigurarea protectiei factorilor de mediu.

Se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substante poluante in timpul functionarii si care nu genereaza zgomot peste limitele admise, se vor opri motoarele utilajelor si/sau autoutilitarelor pe durata pauzelor pentru diminuarea poluarii aerului si fonice, efectuarea operatiilor de intretinere a utilajelor se va realiza doar in incinte special amenajate.

3.7.4.7. Planul de executie: faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

↳ LUCRARI SPECIALE LA MONTAREA TRASEELOR

Sudarea elementelor

Executantul imbinarilor va respecta: calificarea personalului, criteriile de acceptare pentru verificarile imbinarilor sudate/lipite si volumul de verificare al sudurilor nedistructive conform prevederilor SREN 13480-5. Specificatia procedurii de sudare/lipire se va intocmi de catre firma executanta

Fisa de urmarire si evidenta a sudurilor se va intocmi de catre firma executanta

Probe pentru conducte

Dupa montaj, conductele se vor spala cu apa potabila dupa care se vor supune la o proba de presiune. Conductele vor fi supuse probei de rezistenta hidraulica (conform SR EN 13480-5) in conformitate cu datele tehnice din desenele izometrice.

Conductele sau sistemele de conducte se incearca la presiune in scopul verificarii rezistentei si etanseitatii, precum si a evidentierii unor eventuale defecte care nu au fost observate cu ocazia verificarilor anterioare.

Apa folosita pentru incercari trebuie sa fie curata, fara suspensii mecanice sau cu tendinta de depunere pe peretii conductelor, cu un continut de impuritati de sub 250 ppm. Temperatura apei nu va fi mai mica de 5°C si mai mare de 50°C.

Se vor lua urmatoarele masuri in timpul executiei probei:

- masuri pentru prevenirea inghetarii apei pe traseu;
- temperatura metalului conductei nu va fi mai mica de 5°C;

- dupa terminarea probei de presiune, fluidul de incercare nu trebuie sa ramana in conductele incercate, conductele se vor goli (beneficiarul va hotara unde se va realiza golirea traseelor).

Incercarea de presiune de rezistenta se face dupa ce sistemul de conducte a fost montat complet si dupa efectuarea operatiilor de curatire.

La umplerea conductelor cu lichidul de incercare (recomandat pe la punctul cel mai de jos), se va asigura evacuarea aerului din conducta prin punctul cel mai ridicat, iar la sfarsitul incercarii, evacuarea lichidului se va face concomitent cu introducerea aerului, pentru a nu crea depresiune in sistem. Ridicarea si coborarea presiunii se va face treptat, fara a se crea socuri. In cazurile in care dupa incercarile de presiune se vor constata defecte, acestea se vor remedia, dupa care incercarile respective vor fi repetate. Dupa efectuarea incercarilor de presiune sunt interzise orice lucrari de sudare/lipire pe conducte, deformari la rece sau la cald asupra elementelor de conducta.

Inscriptionarea utilajelor si traseelor

Utilajele vor fi inscriptionate cu numele lor scris la loc vizibil

Conductele aferente noului sistem vor fi inscriptionate cu sensul de curgere al fluidului si vor fi vopsite in culorile conventionale specifice fiecarui fluid (in conformitate cu procedurile puse la dispozitie de beneficiar)

Prescriptii speciale cu privire la lucrarile de montaj conducte

Executia, inspectia, prefabricarea si montarea conductelor se va realiza pe baza procedeelelor de lucru intocmite de executant cu respectarea cerintelor proiectului si a standardelor producatorilor de furnituri (vane de izolare)

Inainte de inceperea executiei si asamblarii conductelor, intreprinderea de montaj va efectua urmatoarele operatii pregatitoare, in scopul prevenirii nepotrivirilor ce pot aparea la montaj:

- identificarea traseelor conform schemei tehnologice, planurilor si desenelor izometrice;
- identificarea punctelor de legatura ale conductelor (la utilaje, trasee existente, etc.) si a elementelor portante;
- masuratori asupra elementelor de constructie pentru verificarea posibilitatii respectarii datelor (lungimi, pante, unghiuri, cote de nivel, cote amplasare conducte si utilaje, etc.) prevazute in proiect in vederea efectuarii lucrarilor de montaj conducte;

- masuratori asupra elementelor de constructie pentru verificarea posibilitatii respectarii datelor din proiect.

Fiecare element de conducta sau prefabricat de conducta va fi verificat inainte de montaj in ceea ce priveste:

- dimensiunile date in norma de produs sau prin proiect;
- inscripționarea calitatii materialului si a indicativului conductei;
- inscripționările referitoare la suduri;
- lipsa defectelor aparute ca urmare a transportului si depozitarii;
- se va urmări in mod special calitatea suprafetelor de etansare ale flanselor si cele ale armaturilor;
- corespondenta fizica cu documentatia de insotire ce atesta calitatea produsului;
- protectia anticoroziva.

De asemenea, inainte de introducerea in fabricatie, toate materialele vor fi verificate in ceea ce priveste aspectul, dimensiunile, marcajul si certificatele de calitate. Materialele care nu corespund standardelor de stat, normelor de produs sau documentatiei de executie, nu pot fi folosite.

Este interzisa montarea elementelor de conducta (coturi, teuri, flanse, armaturi,etc.) care nu sunt prevazute cu marcare de identificare a calitatii.

Toate elementele de conducta care implica operatii de taiere si/sau sanfrenare vor fi mai intai trasate.

Operatiile de taiere se vor executa prin procedee mecanice. Profilele sanfrenate se vor executa, controla si vor fi in conformitate cu tehnologia de sudura omologata.

Pregatirea pentru asamblare:

- toate elementele de conducta vor fi curatate inainte de asamblare;
- suprafetele de etansare ale flanselor vor fi curatate de grasimi sau murdarie fara a zgaria suprafata;
- armaturile vor fi supuse la probe hidraulice de presiune si etansare in conformitate cu prevederile standardelor sau normelor de referinta.

Imbinările sudate ale componentelor conductelor sub presiune trebuie efectuate de personal calificat corespunzator in conformitate cu procedee de lucru omologate.

La imbinarile flansate se va asigura paralelismul suprafetelor de etansare astfel incat sa se poata realiza o strangere uniforma a garniturii, fara a se depasi valorile maxime specificate de furnizorul garniturilor.

Montarea conductelor se va face in conformitate cu desenele izometrice si schema de legaturi.

La terminarea lucrarilor, toate conductele se vor verifica vizual, urmarindu-se daca:

- dimensiunile si configuratia traseelor sunt in conformitate cu cerintele proiectului;
- sunt montate toate suruburile, piulitele si garniturile;
- sunt respectate cerintele imbinarilor cu flanse;
- sunt montate suporturile conform cerintelor din proiect.

Considerente generale privind siguranta in functionare

Dupa punerea in functiune a obiectivului „**Optimizarea fluxului de materii prime lichide**”, acesta nu va fi supus altor sollicitari mecanice si chimice in afara celor luate in calcul in proiectul initial cu completarile din aceasta documentatie, adica a incarcarii din exploatarea normala a constructiei conform STAS- urilor specificate si a produselor luate in calcul la depozitare

In timpul exploatarei nu se va schimba destinatia si nu se va modifica structura constructiva, decat cu acordul beneficiarului si conform legislatiei in vigoare.

Beneficiarul va face inspectii periodice ale constructiilor (rezervoare, statii pompe, estacade, etc) ori de cate ori este necesar dar cel putin o data pe an. In afara acestora sunt necesare inspectii suplimentare ale constructiei in cazul supraincarcarilor din explozii, cutremure, incendii, tasari, vant cu intensitate mai mare decat cea avuta in vedere la proiectare.

Defectele constatate cu ocazia acestor inspectii se inscriu intr-un proces verbal si se remediaza in cel mai scurt timp.

Date despre siguranta in exploatare

Toate elementele conducatoare de curent care fac parte din circuitele curentilor de lucru, sunt facute a fi inaccesibile atingerii intamplatoare conform NRPM 1975, STAS 12604 si 17. Instalatiile electrice vor respecta prevederile Normativului ID 17 si Norme pentru protectia muncii.

Toate constructiile metalice (fundatii, stalpi, platforme, scari) si toate echipamentele vor fi legate la centura de impamnatore.

Toate structurile de metal vor fi protejate cu grund si vopsea.

Toate utilajele sunt prevazute cu vane de izolare produs.

Cuvele, bazele si fundatile vor fi protejate antiacid.

Considerente privind parametrii fluxurilor tehnologice

Operarea intregii instalatii se va realiza cu ajutorul aparatelor de masura si control, asigurand un grad ridicat de precizie in functionare. Toate datele de functionare, respectiv parametrii setati ai echipamentelor (nivele maxime si minime pe rezervoare, debitele de descarcare/ incarcare produse, temperaturi, presiuni, etc) sunt indicati, inregistrati si monitorizati la tablourile de comanda existente (a se vedea documentatia de automatizare). Intregul depozit existent este prevazut cu Tablouri electrice si cu Tablouri de automatizare pentru urmarirea si alarmarea parametrilor tehnologici.

Fiecare rezervor este prevazut cu cuva de retentie care poate sa preia maxin 80% din volumul de depozitare. In functioanre normala depozitul va avea cel putin un rezervor gol pentru fiecare produs destinat pentru situatii de avarii sau va avea asigurata golirea in rezervoarele tehnologice. Depozitul este dotat cu pompe pentru transvazare produse in caz de avarii

Toate informatiile tehnice referitoare la automatizare: indicare si/sau inregistrare parametrii tehnologici, interblocarile necesare pentru functionarea normala sau in caz de avarii sunt prezentate in documentatiile de automatizare.

Toate informatiile tehnice referitoare la alimentare forta, actionare, iluminat normal si de siguramta precum si documentatiile pentru sistemele de impamantare utilaje si cladiri sunt prezentate in documentatiile de electro.

Montarea, verificarea si intretinerea utilajelor si a elementelor montate pe conducte (armaturi de inchidere, armaturi de retinere, filtre, supape, etc) se vor realiza conform indicatiilor din Cartile tehnice si Manualele de operare puse la dispozitie de furnizorii acestora.

Masuri de prevenire si protectie la pornirea si exploatarea obiectivului

La pornirea si exploatarea obiectivului trebuie sa se respecte urmatoarele:

- pornirea instalatiei, operatiile corespunzatoare vor fi efectuate conform programelor de pornire si numai dupa receptionarea executarii tuturor lucrarilor;
- este obligatorie urmarirea si controlarea aparaturii de masura si control, a ventilatorilor si dispozitivelor de protectia muncii, a instalatiilor electrice din zona;
- este obligatoriu ca tot personalul care opereaza in cadrul instalatiei sa cunoasca caracteristicile tehnologice ale instalatiei si caracteristicile fizico-chimice ale substantelor vehiculate in instalatie.
- este obligatorie utilizarea echipamentului de protectia muncii, conform normativului aprobat de beneficiar, pe tot parcursul executiei si probelor;
- lucrarile de revizie si interventie se vor efectua respectind instructiunile de lucru si protectia muncii intocmite pe fiecare loc in parte si se vor efectua pe baza de permise de lucru intocmite pentru fiecare loc de munca.
- se interzic improvizatiile de orice natura, precum si folosirea de mijloace de interventie cu defectiuni sau care nu sunt prevazute in dispozitivele de protectie necesare asigurarii securitatii muncii;
- se interzic interventiile in cadrul instalatiei si utilajelor de catre personalul necalificat, neautorizat si neinstruit pentru lucrarile respective;
- se interzice modificarea parametrilor de lucru si a parametrilor instalatiei fara avizul CTE si al proiectantului/beneficiarului;
- este obligatorie instruirea personalului de exploatare ori de catre ori intervin modificari sau se executa operatii noi;
- se interzice accesul persoanelor straine in instalatie, acestea pot avea acces numai cu insotitor din partea sectiei;
- utilajele si aparatele vor lucra numai la parametri tehnici pentru care au fost proiectate, construite si avizate;
- operatiile de manevra din instalatie vor fi executate numai de personal calificat si instruit special;
- toate modificarile tehnologice si de manevrare ale instalatiei nu se vor executa fara dispozitia sefului de instalatie si aprobarea sefului de sectie.

3.7.4.8. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Implementarea proiectului nu are legatura cu implementarea altor Proiecte care privesc activitatile de productie.

La momentul actual se are in vedere demararea a 3 proiecte:

- **Construire linie 2 de productie – instalatie anionit și optimizarea liniei 2 de productie – instalatie cationit**
- **Modernizare instalatie polimerizare ECR**
- **Realizarea statiei de epurare a apelor uzate industriale**

dar prin montarea celor doua rezervoare de stocare materii prime nu se vor influenta fluxurile de productie prezente si cat si cele propuse a se realiza.

O consecinta directa a promovarii proiectului va fi imbunatarirea randamentului de productie prin asigurarea stocurilor astfel incat sa se realizeze o armonizare intre procesul de aprovizionare - livrare si procesul de productie.

3.7.4.9. Descrierea alternativelor studiate de titularul proiectului

Pentru proiectul de fata nu au fost avute in vedere si evaluate alternative tehnologice sau de amplasament, deoarece:

- prin montarea rezervorului de hidroxid de sodiu se inlocuiesc 2 rezervoare de capacitate mai mica, care datorita coroziunii avansate trebuie inlocuite;
- prin relocarea rezervorului de metanol si montarea in parcul de stocare produse lichide pentru anionit a unui rezervor pentru stocarea acidului clorosulfonic se cresc randamentele prin asigurarea stocurilor necesare fluxurilor de productie.

3.7.4.10. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Implementarea proiectului nu va conduce la aparitia unor noi activitati si nu va modifica parametrii de autorizare existenti pentru instalatia IED/IPPC PUROLITE.

3.8. Alte autorizatii cerute pentru proiect

In conformitate cu prevederile legale si cerintele specifice ale Certificatului de Urbanism 32/12.09.2019 eliberat de Primaria oras Victoria, s-a solicitat obtinerea urmatoarelor avize si acorduri:

- A.P.M. Brasov
- Aviz Arie Naturala Protejata

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Terenul pe care se amplaseaza obiectivul este situat in incinta Societatii Comerciale PUROLITE S.R.L. situata in localitatea Victoria, str. Uzinei nr 11, jud Brasov, in partea de nord-vest a platformei industriale.

Suprafata pe care se va interveni cu lucrari pentru implementarea proiectului este de aproximativ de 300 mp pe care se va construi doua fundatii noi, cuve si o platforma betonata. Incinta PUROLITE este marginita de vastul perimetru industrial administrat de VIROMET S.A. Incinta are o suprafata de 30.888 mp din care cca. 20.000 mp sunt ocupati de constructii si instalatii. Intregul areal este destinat folosintei industriale si serviciilor.

5.1. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera

Nu este cazul incadrarii proiectului in prevederile Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, deoarece amplasamentul proiectului este situat la peste 500 km de cea mai apropiata granita, iar impactul asupra mediului se manifesta numai in incinta amplasamentul PUROLITE.

Amplasamentul PUROLITE S.R.L. este situat in zona industriala a orasului Victoria, in sud-vestul judetului Brasov, in partea de nord-vest a platformei VIROMET S.A.

Din punct de vedere geografic, PUROLITE S.R.L. este amplasat in partea sud-vestici a judetului Brasov, in apropierea judetului Sibiu, la circa 350 m est de paraul Ucea, la contactul dintre sesul depresionar submontan al Depresiunii Fagarasului si Muntii Fagaras, la baza piemontului care margineste arealul montan.

Zona invecinata din jurul amplasamentului este prezentata in **Figura nr. 3**.



Figura 3 - Zona amplasament PUROLITE S.R.L.

5.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice si Repertoriului arheologic national

In zona amplasamentului PUROLITE nu au fost identificate situri arheologice, retele utilitati care sa fie afectate de proiect, zone protejate sau terenuri care fac apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala.

5.3. Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale

5.3.1. Caracteristici fizice

Amplasamentul PUROLITE S.R.L. se afla situat in partea de sud fata de orasul Victoria la circa 1,3 km de zona rezidentiala a acestuia.

Amplasarea terenului si delimitarea lui sunt prezentate in **Figura nr. 4.**

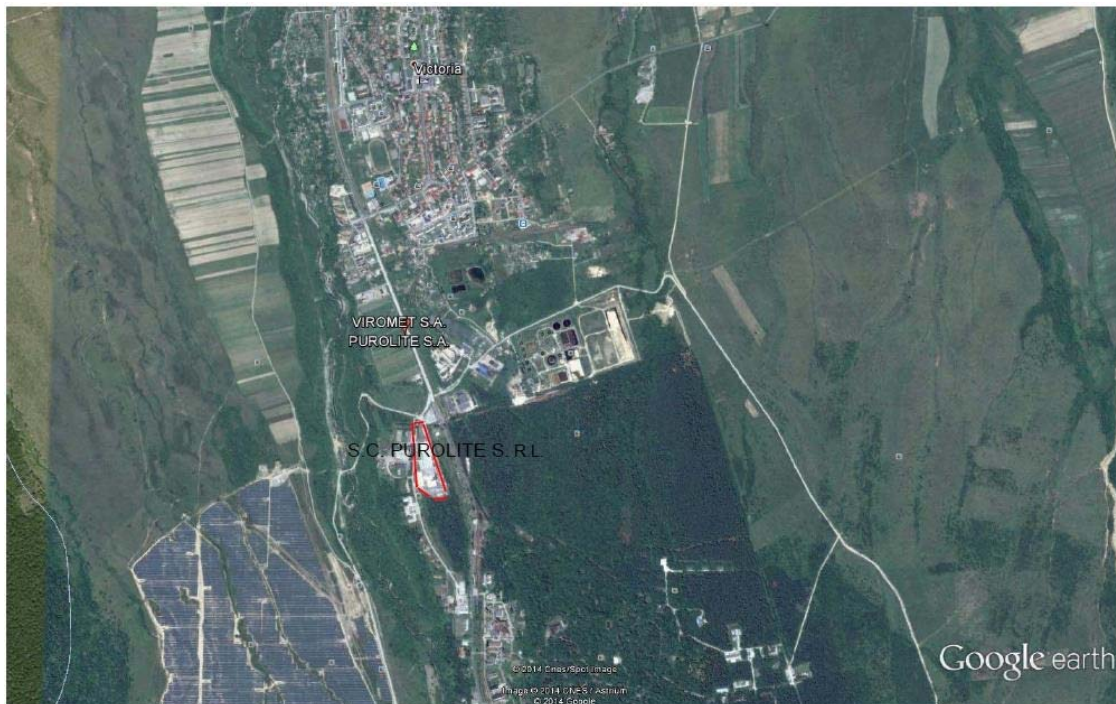


Figura 4 - Amplasarea terenului si delimitarea PUROLITE S.R.L.

Tabel 7 - Coordonatele amplasamentului

Coordonate geografice	Geografice	STEREO 70	WGS84
Longitudine	45°42'47.2202"N	476903.27	24.701406907408
Latitudine	24°42'05.06486"E	468192.08	45.7131167427395

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului:

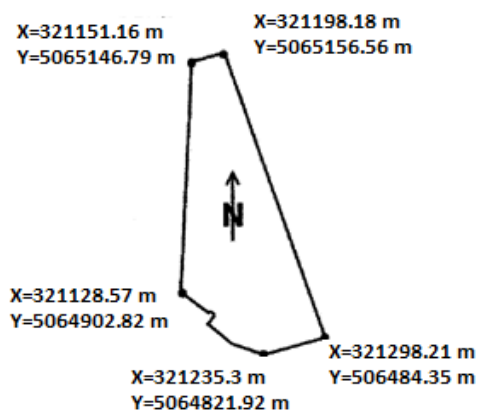


Figura 5 - Coordonatele amplasamentului PUROLITE S.R.L.

Tabel 8 - Coodordonate STEREO 70 pentru proiectul “*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide*”

Coordonate STEREO 70 pentru proiectul “ <i>Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide</i> ”		
Punct	X	Y
montaj vas nou CSA (acid clorosulfonic- HSO ₃ Cl)	476 973.6962	468 134.3356
montaj vas nou stocare lesie 50% (NaOH)	476 938.7565	468 100,5161
reamplasare vas stocare si pompe de metanol (MeOH)	476 957,4803	468 098,2949
realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne	476 927,7280	468 109,2450
	476 934,4631	468 104,1377
	476 963,1882	468 110,0839
	476 966,9440	468 115,7720
realizare alee de acces	476 963,1882	468 110,0839
	476 964,3451	468 110,3233
	476 967,8403	468 093,1301
	476 966,4220	468 094,0691
	476 948,6317	468 108,3761

Coordonate STEREO 70 pentru proiectul “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”		
Punct	X	Y
realizare retea subterana ape uzate CI - 01 CI - 02	476 949,2662	468 110,8039

Amplasarea vaselor de stocare este prezentate in **Figura nr. 6.**

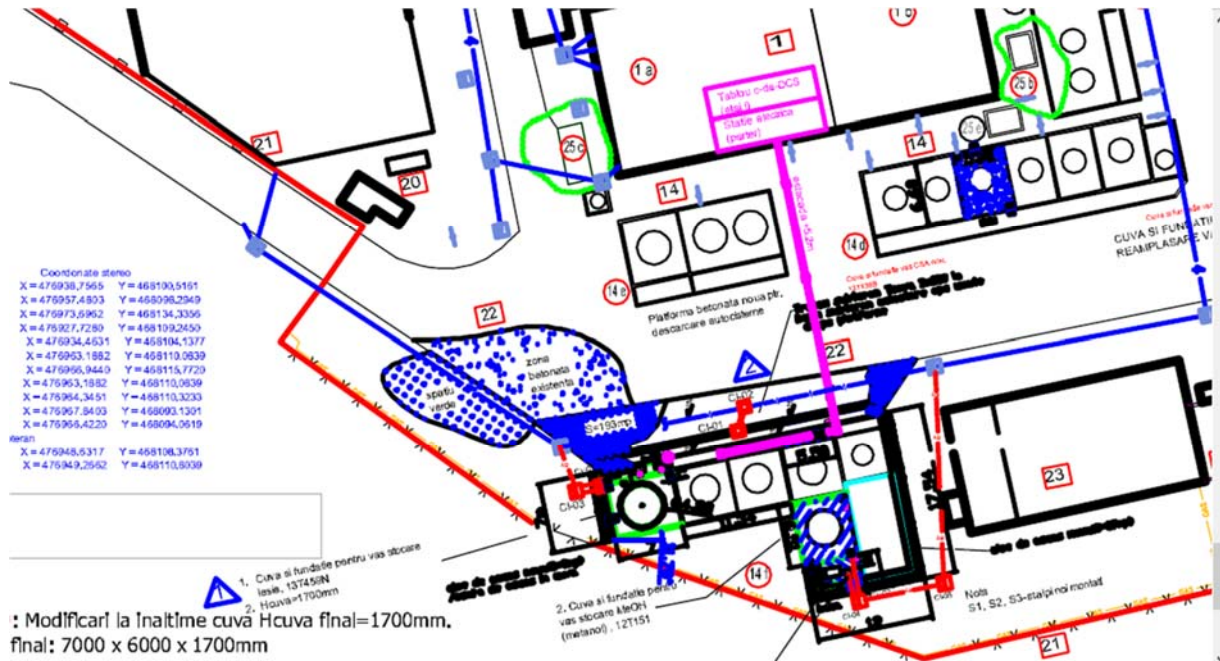


Figura 6 - Amplasarea rezervoarelor

5.3.2. Date privind morfologia si topografia zonei

Orasul Victoria este situat in partea vestica a judetului Brasov, la poalele Muntilor Fagaras, la o altitudine de 550-650 m, fiind marginit la vest de paraul Ucea si in partea de est de paraul Corbul.

Zona amplasamentului industrial, este situata la o cota topografica mai inalta, la contactul dintre arealul depresionar din nord (Tara Fagarasului) si rama inalta a Carpatilor Meridionali – Muntii Fagaras.

Altitudinea medie a incintei PUROLITE oscileaza in jurul a 550 m.

Depresiunea submontana este de origine tectono – erozivo – acumulativa, suprapusa pe o rama de sisturi cristaline a Muntilor Fagaras, usor scufundata de-a lungul faliilor si colmatata cu materialele erodate din muntii apropiati, mai intai in apele lacului format aici, apoi – dupa retragerea apelor lacustre, in timpul cuaternarului inferior – in mediul continental; aria depresionara a fost adancita si extinsa catre nord prin actiunea eroziva a raurilor coborate de pe versantul nordic al Muntilor Fagaras, care au fortat albia Oltului sa migreze spre nord, in dauna Podisului Tarnavelor.

In prezent, relieful depresiunii este dispus in cateva trepte, care coboara de la sud spre nord, astfel: la contactul cu rama muntoasa, un sir de maguri impadurite, cu inaltimi de 600 ÷ 700 m, corespunzatoare unui vechi piemont si alcatuite din depozite burdigaliene – helvetiene de molasa argilo – nisipoasa cu conglomerate. Cercetarile geologice si geotehnice executate in zona au stabilit ca, aici nu se gasesc depuneri de mal, turba, saruri solubile sau alte fenomene naturale din categoria golurilor carstice, caverne, etc.

Terenul pe care s-a construit platforma industrială PUROLITE prezenta denivelari si o sensibila panta de inclinare de la nord catre est.

In prezent, platforma betonata prezinta o declivitate de circa 1,20 m, pe o lungime de 35 m, cotele terenului fiind intre 596,85 ÷ 595,67 m, fiind situata in partea de nord a Muntilor Fagaras, la poalele culmii muntoase Gardomanul, pe un platou relativ drept, cu partea generala pe directia sud-nord, intre vaile raurilor Ucea la vest si Corbisor la est, avand o altitudine cuprinsa intre 550 m in partea nordica si 650 m in partea sudica.

Morfologia zonei este rezultatul direct al prezentei cursului Oltului, rau care traverseaza zona de la est catre vest.

Geologie

Din punct de vedere geologic, zona studiata se inscrie in zona de sud a unitatii morfostructurale cunoscuta sub numele de Depresiunea Fagarasului.

Amplasamentul PUROLITE S.R.L. este situat in imediata apropiere a zonei de contact dintre fosa depresionara a Fagarasului si versantii nordici ai muntilor cu acelasi nume. In perimetrul cercetat, fundamentul geologic este constituit din sisturi cristaline, avand in compozitie mica sericit si clorit afectate de metamorfism de epi si metazona.

Placat peste fundamentul stancos, se gasesc masive depozite coluvial – deluviale, rezultate in urma proceselor de dezagregare fizica si alterare chimica a rocii de baza, precum si de eroziune si transportul efectuat de torentii care au drenat versantii nordici ai Muntilor Fagaras.

Cercetarile geologice si geotehnice executate in zona au stabilit ca in sol nu se gasesc depuneri de mal, turba, saruri solubile sau goluri subterane din categoria celor carstice.

Terenul amplasamentului este relativ plan, fara denivelari evidente. Amplasamentul indica in general o panta usoara dinspre sud sud-est (602 m) inspre vest si nord (596-591 m).

La timpul respectiv, pentru amenajarea cotei finite a terenului s-au proiectat si executat lucrari de terasamente, materialul excavat compactandu-se controlat.

Fundatiile constructiilor s-au incastrat in terenul natural de la baza umpluturilor create.

Terenul fiind in panta pe latura de est a platformei create s-a executat un zid de sprijin, amplasat pe sirul de fundatii din capatul depozitului de produse finite.

Zidul de sprijin s-a realizat din elemente prefabricate din beton, avand talpa extinsa spre interiorul constructiei, fapt care nu creeaza probleme in cazul in care alaturat fundatiilor actuale vor fi proiectate alte constructii.

➤ **Stratificatia terenului de suprafata**

Prospectiunile executate au stabilit ca grosimea stratului de pamant compactat care se gaseste peste terenul natural masoara 1,00 ÷ 1,20 m.

Sub cotele – 1,00 ÷ 1,20 m, respectiv, incepand de la baza stratului de pamant compactat se gaseste un strat de argila galbuie plastic vartoasa, care se extinde pana la – 3,00 ÷ 3,30 m, unde se patrunde intr-o formatiune aluvionara alcatuita din bolovanis si pietris.

Elementele de bolovanis cu dimensiunile cuprinse intre 15 ÷ 20 cm, sunt de forma rulata sau colturoasa, procentul acestora in masa de nisip fiind de 15 ÷ 40 %, uneori crescand pana la 70% in blocuri de 60 ÷ 80 cm. Aceasta formatiune aluvionara cu grad de indesare avansat este extinsa pana la 7 ÷ 15 m.

Conform STAS 6054/77 adancimea maxima de inghet in zona este de 1,10 m.

📍 Hidrografia

Bazinul hidrografic aferent amplasarii societatii PUROLITE Victoria este **bazinul hidrografic Olt** (cuprinde 94% din lungimea totala a cursurilor de apa din judetul Brasov), acesta avand o suprafata totala de 24.050 kmp si o densitate hidrografica medie de 0,41 km/kmp.

In zona studiata, reseaua hidrografica este dispusa in general pe directia nord-sud.

Principalul curs de apa de pe teritoriul judetului Brasov este **raul Olt**, care curge pe o distanta de circa 210 km, de la confluenta cu Raul Negru pana la confluenta cu raul Ucea (afluent de stanga al Oltului). Intre aceste limite, Oltul primeste numerosi afluenti, dintre care, mai importanti, de la est la vest, sunt: Raul Negru cu Tarlug, Barsa cu Turcu si Sohodol, Ghimbasel cu Timisul Sec, Canalul Timis, Pietrele lui Solomon si Sanpetru, Homorod cu Vulcanita si Crizbav.

Alimentarea retelei hidrografice este esentialmente pluvio-nivala, cu predominarea celei nivale la apele care coboara de pe rama muntoasa inalta, in timp ce apele care vin dinspre Podisul Transilvaniei sunt alimentate mai mult din ploii; in sesurile aluvionare un aport insemnat in alimentarea raurilor il aduc si apele subterane, mai ales in perioada debitelor mici.

Debitele raurilor din zona:

- Ucea Mare: 840 mc/h;
- Corbul Ucii: 632 mc/h;
- Vistea Mare: 1.530 mc/h.

Amplasamentul este situat in bazinul mijlociu al raului Olt care curge paralel cu soseaua DN 1 intre Fagaras si Avrig. Intre Olt si obiectiv sunt cca. 14 km.

In zona raul Olt este amenajat hidrotehnic cu o serie de acumulari, cele mai apropiate fiind acumularea Arpas in aval si Vistea in amonte.

Datorita lucrarilor hidrotehnice care permit acumularea de volume mari de apa si regularizarea debitului raului in caz de necesitate, in zona nu exista pericol de inundatie pe acest curs de apa.

Hidrografic, arealul industrial este marginit (la est si la vest) de doua cursuri permanente de apa paraiele Corbul Ucei, la cca. 900 m est si Ucea, la 300 m vest de amplasament ce-si au obarsia pe crestele inalte ale Fagarasilor si care sunt preluate de statia de epurare a VIROMET S.A.

Paraul Ucea (S = 39 km, L = 21,9 km), care izvoraste de sub crestele versantului nordic al Muntilor Fagaras, nu este monitorizat hidrometric. Prin comparatia bazinului hidrografic al paraului Ucea cu cel al paraurilor monitorizate din apropiere se estimeaza un debit mediu multianual de circa 1 mc/s.

Paraul Ucea este situat in Ecoregiunea 10 - Carpatica .

In conformitate cu datele din Planul de management actualizat al bazinului hidrografic Olt (2016-2021), corpul de apa Ucea indica o stare ecologica buna, fiind incadrat zonelor vulnerabile la nitrati. Starea chimica globala este buna.

Un alt curs de apa din vecinatate este cursul necadastrat paraul Corbisor. Albia paraului este bine conturata, cu adancimea medie de 2,5 m. Cu o suprafata a bazinului hidrografic de 5 kmp paraul a inregistrat un debit mediu multianual (calculat pentru perioada 1950-2012) de 0,055 mc/s.

Tabel 9 - Debite specifice – medii lunare multianuale

Curs de apa	Q med multianuala (m ³ /s) / Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pr. Ucea	0,455	0,452	0,565	1,29	2,48	2,42	1,72	1,28	1,13	0,884	0,741	0,626
Pr. Corbul Ucei	0,022	0,021	0,027	0,061	0,118	0,115	0,081	0,061	0,053	0,042	0,035	0,030

Amplasamentul nu este afectat de nici un fel de retea hidrografica din zona sau de torenti terenul din amonte a platformei Viromet, fiind amenajat in acest sens.

Nu au fost semnalate istoric fenomene de inundabilitate a amplasamentului.

Zona se caracterizeaza prin apele de suprafata, ce sunt ape cu caracter slab acid. Ele sunt dirijate la canalizarea conventional curata si canalizarea organica a VIROMET S.A.

Zona fiind de munte se caracterizeaza prin ploi reci si dese, Q = 24 l/mp.

Amplasamentul nu este afectat de nici un fel de artera hidrografica sau torent, iar nivelul panzei freatice se gaseste la adancimi ce depasesc 10 ÷ 15 m.

Apele provenite din precipitatii nu se infiltreaza si nu se acumuleaza in roci intrucat formatiunile existente din startificatia terenului permit o buna drenare a acestor ape catre adancime.

Amplasamentul PUROLITE se incadreaza:

- cod cadastrul apelor: raul Olt, cod cadastral: VIII-1
- cod corp de apa: ROLW8.1._B7

Analiza interdependentei corpurilor de apa subterana cu apele de suprafata este prezentata in tabelul de mai jos:

Tabel 10 - Corpurile de apa subterana in interdependenta cu corpurile de apa de suprafata

Cod corp de apa subterana	Nume corp de apa subterana	Cod corp de apa de suprafata	Nume corp de apa de suprafata
ROOT07	Depres.Fagaras	ROLW8-1_B7	OLT

➤ **Caracterizare hidrogeologica**

Porozitatea ridicata, specifica depozitelor aluvionare din depresiune, permite acumularea unor cantitati mari de ape subterane.

Acestea sunt alimentate atat lateral, din cursurile de apa invecinate, cat si din precipitatii.

In conformitate cu datele din Planul de management actualizat al bazinului hidrografic Olt (2016-2021), amplasamentul studiat este incadrat corpului de apa freatic cu cod ROOT07 - Depresiunea Fagaras (1.172 kmp), care are extensiune maxima pe partea stanga a Oltului. Corpul de apa, de tip poros permeabil, este localizat in depozitele aluvial-proluviale, de varsta cuaternara, ale luncii si teraselor raului Olt (in principal pe partea stanga) si ale afluentilor acestuia.

Caracteristicile **corpului de apa subterana ROOT07 - Depresiunea Fagaras** sunt prezentate mai jos:

Tabel 11 - Caracteristicile corpului de apa subterana ROOT07 - Depresiunea Fagaras

Cod	Supraf (Kmp)	Caracteriz. geologica/hidrogeologic a			Utilizarea apei ³⁾	Polua -tori ⁴⁾	Grad de protecti e globala ⁵⁾	Risc ⁶⁾		Trans- frontalier/ tara
		Tip ¹⁾	Sub. pres.	Strate acoperite ²⁾				Calit .	Cant .	
ROOT07 - Depresiune a Fagaras	1.172	P	Nu	0 ÷ 0,5	P, I	-	PG, PVG	B	B	Nu

Note:

- 1) *P-poros*
- 2) *Strate acoperitoare: grosimea in metri a pachetului acoperitor*
- 3) *Utilizarea apei: I - industrie; P - piscicultura*
- 4) *Poluatori: -*
- 5) *Gradul de protectie globala: PG - buna; PVG - foarte buna*
- 6) *Stare calitativa si cantitativa: Buna (B)*

In lunca Oltului depozitele aluvionare sunt constituite din pietrisuri si bolovanisuri in masa de nisipuri medii si grosiere.

Local apar nisipuri fine, argiloase prafoase.

Grosimea acestor depozite este, in general, cuprinsa intre 3-10 m, cele mai mari valori intalnindu-se in zona Vistea de Jos si Turnu Rosu, pana la 12 m.

Stratul acvifer freatic se dezvolta, de regula, imediat sub solul vegetal, sau sub o serie de depozite argiloase nisipoase prafoase, cu grosimi de aproximativ 1 m.

Nivelul hidrostatic se gaseste la adancimi de la sub 1 m pana la maxim 5 m, valori mai mari, de peste 10 m, intalnindu-se in sectorul Voila – Turnu-Rosu.

Debitele specifice au valori de la sub 1 l/s/m pana la 13 l/s/m, coeficientii de filtratie variaza intre 10-100 m/zi, iar transmisivitatile intre 100-1.000 mp/zi.

In terasele Oltului, dezvoltate pe malul stang, depozitele sunt constituite din bolovanisuri si pietrisuri in masa de nisipuri de granulometrie diferita si local cu liant argilos, in care se intercaleaza uneori strate lenticulare argiloase prafoase, separand unul sau mai multe orizonturi acvifere.

Acoperisul stratului acvifer este constituit, in general dintr-un sol nisipos, care uneori poate lipsi.

Grosimea este de aproximativ 40 m in terasa medie si depaseste 85 m in terasa superioara.

Nivelul hidrostatic se afla la adancimi relativ mari, depasind frecvent 10 m.

Debitele specifice au valori de la 1 l/s/m pana la 10 l/s/m, intalnindu-se si valori 10 - 20 l/s/m.

Coeficientii de filtratie variaza intre 100 si 200 m/zi, iar transmisivitatile ajung pana la 800 mp/zi.

Oltul si afluentii sai dreneaza corpul de apa freatic, directiile de curgere fiind indreptate catre rau.

Alimentarea corpului de apa se face din precipitatii, valoarea infiltratiei eficace fiind cuprinsa intre 31,5-157,5 mm/an.

In general, nivelul apei subterane in zona platformei PUROLITE este la adancimea de 2,0 – 3,0 m.

Din punct de vedere chimic apele subterane sunt de tipul bicarbonato-sulfato-calcico-magneziene sau sodice, iar din punct de vedere al calitatii, sunt in general potabile, local cu depasiri ale valorii CMA la amoniu (Fagaras, Turnu Rosu).

In anumite sectoare se remarca continuturi ridicate in fier, substante organice si mangan. Sursele potentiale de poluare punctiforma sunt reprezentate de depozitele menajere neamenajate de la Victoria (Lisa), Fagaras, Avrig, de societatile comerciale 93 NITRAMONIA S.A. Fagaras, R.A.G.C.P.S. Fagaras, VIROMET S.A. Victoria si SACOTERM S.A. Victoria.

Din punct de vedere al gradului de protectie globala, corpul de apa se incadreaza in clasa de protectie medie.

5.3.3. Date privind clima

Datorita pozitiei sale geografice, depresiunea Fagaras prezinta o circulatie atmosferica mai slaba, de aceea iarna aerul este rece, favorizand inversiunile termice.

Orasul Victoria, se gaseste la poalele muntilor Fagaras, in depresiunea cu acelasi nume, la altitudinea de cca. 600 m, la cca. 10 km nord fata de creasta si ca urmare, clima este puternic influentata de zona de amplasare.

Caracteristicile factorilor climato-genetici incadreaza regiunea climatului temperat-continental moderat.

Cei mai importanti parametri climatici sunt temperatura aerului si precipitatiile atmosferice. Analiza datelor de temperatura a evidentiat un regim termic specific zonelor depresionare submontane cu frecvente inversiuni de temperatura, iarna si temperaturi moderate vara. Temperatura medie multianuala la statia meteorologica cea mai apropiata (statia Fagaras, 429 m) este de circa 8,6°C (Tabel nr. 12, Figura nr. 7).

Fata de valoarea medie multianuala, de-a lungul anilor au existat variatii neperiodice, cu ani reci in alternanta cu ani calzi, oscilatiile inregistrand un ecart de 3-4°C.

Tabel 12 - Valorile termice medii (lunare si media multianuala) la statia Fagaras (sursa: ANM)

Luna												An
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-5	-2,3	3	8,7	13,8	16,6	18	17	13,6	7,9	2,7	-2	8,6

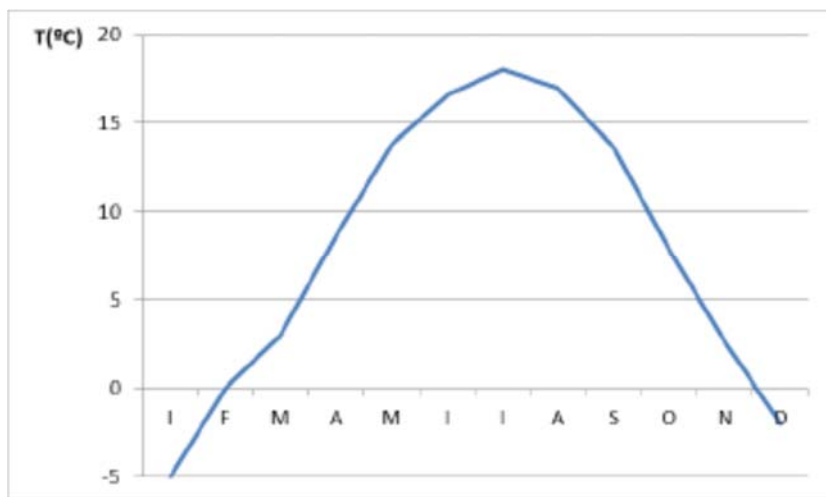


Figura 7 - Distributia valorilor medii lunare in profil anual la statia Fagaras

Cele mai scazute temperaturi medii lunare sunt specifice lunii ianuarie (-5,0°C), iar cele mai ridicate lunii iulie (18°C), atunci cand Soarele este cel mai aproape de zenit la orele amiezii.

Precipitatiile atmosferice constituie unul dintre elementele climatice de baza, caracterizandu-se printr-o mare variabilitate spatio-temporala a parametrilor asociati (intensitate, durată, frecventă).

Valoarea medie multianuala a precipitatiilor la statia Fagaras este de 643,9 mm, cele mai bogate cantitati fiind specifice perioadei mai-iulie, iar cele mai reduse anotimpului rece, atunci cand stabilitatea atmosferica este persistenta.

Tabel 13 - Sume pluviometrice medii (lunare si media multianuala) la statia Fagaras (sursa: ANM)

Luna												An
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
27,3	25,8	29,1	53,4	85,2	95,3	100,3	77,6	48,7	37,5	34,6	29,1	643,9

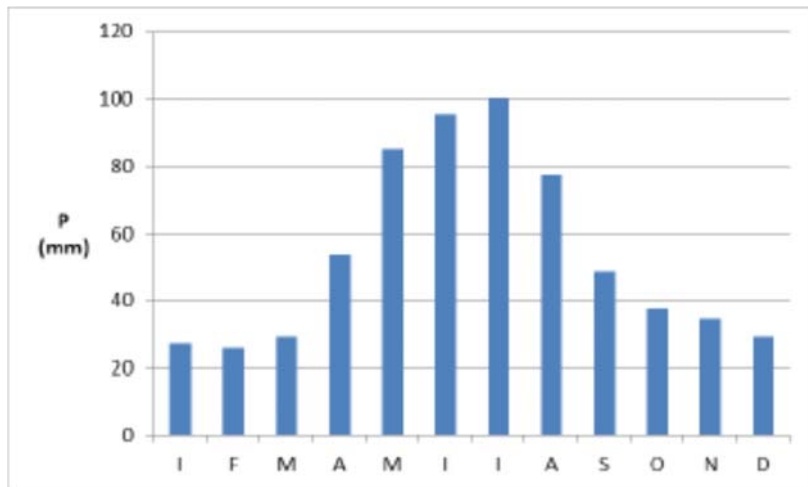


Figura 8 - Repartitia lunara a mediilor multianuale a cantitatii precipitatiilor la statia Fagaras

Comparativ cu media multianuala, precipitatiile au inregistrat oscilatii neperiodice. Astfel, in anii cu activitate ciclonica deosebit de intensa cantitatea de precipitatii a depasit 1.100 mm (maxim 1.166 mm), iar in anii deficitari au scazut sub 400 mm.

Umiditatea relativa a aerului are valori medii in regiune. Astfel, media multianuala indica valori de 72%, acestea fiind mai ridicate in iarna. Nebulozitatea are o valoare medie multianuala de 4,8 optimi.

Stratul de zapada este prezent in fiecare iarna, avand o durata medie anuala de 58,8 zile si grosimi medii de 8 cm atinse in lunile ianuarie-februarie.

Parametrii asociati vantului, in principal viteza si directia sunt foarte importanti pentru studiile de modelare a dispersiilor atmosferice.

Viteza medie anuala a vantului in zona este de 2,4 m/s, cu o frecventa medie anuala a calmului atmosferic de aproape 40%. Vitezele medii comporta cresteri accentuate in cursul primaverii, crescand progresiv inspre perioada de tranzitie primavara – vara.

Analizand datele din tabelul si figurile de mai jos se observa faptul ca vanturile predominante sunt cele din sectoarele V, NV si NE.

Directiile predominante sunt in stransa legatura cu topografia locului, respectiv larga deschidere a Depresiunii Fagaras inspre vest si nord-est si cu directia predominanta a vantului peste Romania, respectiv cea din sector vestic si directiile invecinate.

Tabel 14 - Valori medii multianuale ale frecventei vantului pe directii (%) si ale vitezei medii a vantului pe directii la statia meteorologica Fagaras (sursa datelor: ANM)

Directia	Frecventa pe directii (%)	Viteza pe directii (m/s)
N	3,8	1,5
NE	11,8	2,7
E	9	4
SE	1,9	2
S	0,9	1,3
SV	4	2
V	19,6	3
NV	10	2,8

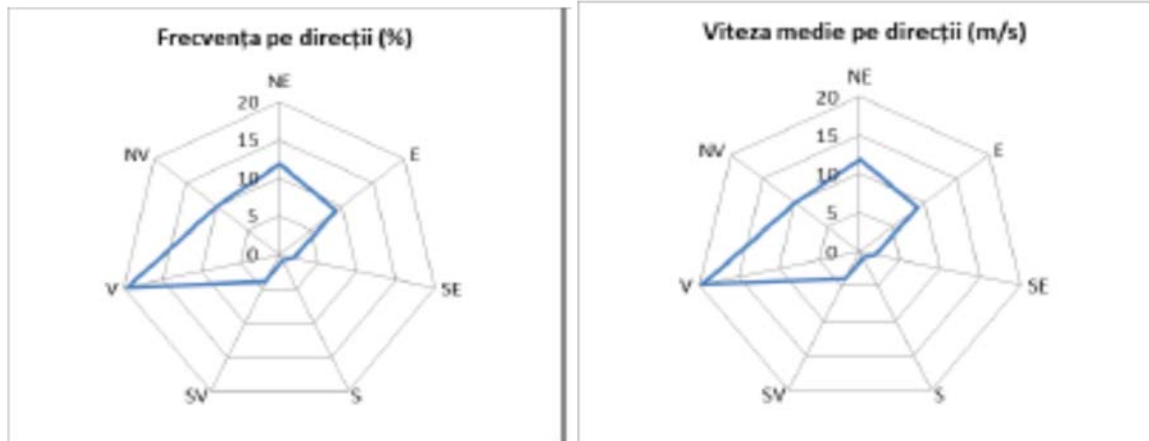


Figura 9 - Frecvența și viteza vântului pe direcții

Se impune mențiunea că, direcția și viteza vântului au caracter foarte particular la nivel local, fiind puternic influențate de geomorfologia locului, prin morfometria și morfostructura specifică zonei de contact dintre munți și spațiul jos depresionar.

Implicațiile locale ale orografiei produc astfel devierea și canalizarea curenților de aer de-a lungul culoarelor de vale.

În condițiile în care amplasamentul este situat pe un spațiu expus de platou interfluvial este de așteptat ca viteza medie a vântului să aibă valori mai ridicate (circa 4-5 m/s).

În afara vânturilor cu caracter general, datorită diferențelor locale de temperatură și presiune ce apar între munte și spațiile joase depresionare, mai ales vara, iau naștere mișcări locale ale aerului, cunoscute sub numele de brize montane sau brize de munte-vale.

Ziua, când se produce încălzirea cea mai accentuată, are loc ascendența aerului mai cald și ușor de-a lungul versanților, înspre culmi, în timp ce noaptea aerul mai rece și dens coboară de pe crestele montane înspre depresiune, primenind aerul din depresiune.

Pe de altă parte, în condițiile circulației atmosferice din sector sudic, în zona, acționează cel mai caracteristic vânt de tip foehn din țară (vânt cald și uscat care poate produce topirea rapidă a zăpezilor iarna și primăvara) cu denumirea locală “Vântul Mare”.

5.3.4. Date seismice

Zonarea seismica a teritoriului Romaniei, pe scara MSK (Medvedev-Sponheuer-Karnik) (SR 11100-1:93) care reda intensitatile seismice probabile pe teritoriul Romaniei in cazul producerii unui cutremur, indica faptul ca orasul Victoria este situat intr-un areal caracterizat de intensitati seismice probabile 7_1 (cutremure cu intensitatea 7 cu perioada de revenire de 50 ani) (**Figura nr. 10**), a treia valoare a intensitatii seismice pe teritoriul national dupa zona Vrancea (pe o scara cu 4 valori de la 6 la 9).



Figura 10 – Zonarea seismica SR 11100-1:93

Orasul Victoria este situat si in imediata apropiere a zonei seismice Fagaras (8_2 pe scara MSK), dar in afara acesteia, aceasta extinzandu-se in zona izvoarelor Argesului, la sud de cumpana de ape care desparte afluentii Oltului, la nord, de cei ai Argesului, in sud.

5.4. Suprafata si folosinta terenului ce urmeaza a fi ocupat temporar sau definitiv

Terenul pe care se amplaseaza obiectivul este situat in incinta societatii Comerciale PUROLITE S.R.L., in partea de nord-vest a platformei industriale.

Suprafata pe care se va interveni cu lucrari pentru implementarea proiectului este de aproximativ de 300mp pe care se va construi doua fundatii noi, cuve si o platforma betonata.

Prin Certificatul de Urbanism nr. 32/12.09.2019 (**Anexa nr. 6**), se specifica urmatoarele regimuri:

Regimul juridic:

1. *situarea imobilului in intravilan sau in afara acestuia:*

Imobilul este situat pe tritoriul administrativ al U.A.T. Victoria in INTRAVILAN conform PUG nr. 33033/1997.

2. *natura proprietatii sau titlul asupra imobilului, conform extrasului de carte filnciara pentru informare, eliberat la cerere de catre biroul de cadastru si publicitate imobiliara:*

Drept de proprietate S.C. PUROLITE S.R.L

3. *servitutile care greveaza asupra imobilului, dreptul de premtiune, zona de utilitate publica:*

Conform C.F. 100112 Ucea

4. *includerea imobilului in listele monumentelor istorice si/sau ale naturii ori in zona de protectie a acestora, dupa caz:*

Imobilul se afla in aria naturala protejata Piemontul Fagaras —ROSPA0098

Regimul economic:

3. *folosinta actuala:*

Constructii industriale si edilitare, constructii anexa, teren in suprafata de 30.880mp.

4. *destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate:*

ZONA UNITATI INDUSTRIALE.

Regimul tehnic:

2. informatii extrase din documentatiile de urbanism, inclusiv din regulamentele de urbanism aferente, din planul cadastral detinut de oficiul de cadastru si publicitate imobiliara, ori din planurile de amenajare a teritoriului, restrictiile impuse, in situatia in care asupra imobilului este instituit un regim urbanistic special (zona protejata, interdictii temporare sau definitive de construire):

ZONA UNITATI INDUSTRIALE

Vecinatati:

- N – str. Aleea Uzinei

- E – VIROMET S.A.
- S – teren PUROLITE S.R.L.
- V – str. Aleea Uzinei

5.5. Politici de zonare si de folosire a terenului

Conform certificatului de urbanism nr. 32/12.09.2019 emis de Primaria oras Victoria, amplasamentul se afla in intravilan, conform P.U.G. nr. 33033/1997 si detine extras de carte funciara nr. 1100112.

Lucrarile din proiectul **Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” se vor amplasa pe terenul situat in incinta societatii Comerciale PUROLITE SRL, in partea de nord-vest a platformei industriale.

5.6. Areale sensibile

In judetul Brasov au fost desemnate **21 situri de importanta comunitara** (prin *Ordinul MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania*) si **7 arii de protectie avifaunistica** (prin *H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania*), acestea fiind prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 15 - Situri de importanta comunitara

Nr. crt.	Denumire sit	Suprafata conform legislatiei nationale (ha)	Suprafata in judetul Brasov	
			(ha)	%
Situri de Importanta Comunitara (SCI)				
1	Anisurile de pe Tarlung	181	181	0,03
2	Bucegi	38745	9328,86	1,74
3	Ciucas	21864	13690	2,55
4	Dealul Cetatii Lempes-Mlastina Harman	374	374	0,07
5	Dealul Ciocas-Dealul Vitelului	917	101,9	0,02
6	Leaota	1400	516,37	0,1
7	Muntele Tampa	214	214	0,04

Nr. crt.	Denumire sit	Suprafata conform legislatiei nationale (ha)	Suprafata in judetul Brasov	
			(ha)	%
8	Muntii Fagaras	198618	43120	8,04
9	Padurea de gorun si stejar de pe Dealul Purcaretului	42	42	0,008
10	Padurea Bogatii	6352	6352	1,2
11	Padurea de gorun si stejar de la Dosul Fanatului	108	108	0,02
12	Padurea si mlastinile eutrofe de la Prejmer	345	345	0,06
	Piatra Craiului	15867	6482,05	1,2
14	Piatra-Mare	4274	4274	0,8
15	Poenile cu narcise de la Dumbrava Vadului	399	399	0,07
16	Postavarul	1303	1303	0,24
17	Sighisoara-Tarnava Mare	85815	17660,0	3,29
18	Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu	2.826	706,5	0,13
19	Hartibaciu Sud-Est	25.903	25.903	4,830
20	Oltul Superior	1.508	769,08	0,14
21	Persani	2.261	2.261	0,42
Total SCI		409316	134130,76	24,99
Situri de Protectie Speciala Avifaunistica (SPA)				
1	Avrig-Scorei-Fagaras	3024	1745,43	0,33
2	Dealurile Homoroadelor	37093	10700,67	1,99
3	Piemontul Fagaras	71256	38711,05	7,21
4	Dumbravita-Rotbav-Magura Codlei	4536	4219,98	0,79
5	Padurea Bogata	6329	6329	1,18
6	Podisul Hartibaciului	237515	85384,2	15,92
7	Muntii Bodoc-Baraolt	56657	146,65	0,02
Total SPA		416410	147236,98	27,44

5.6.1. Arii protejate

Dintre siturile prezentate mai sus, cele mai apropiate de obiectivul analizat sunt:

- situl de protectie avifaunistica ROSPA0098 Piemontul Fagaras, amplasamentul PUROLITE Victoria fiind situat la limita acestui sit, la circa **1 km in interior fata de limita sitului;**
- situl de interes comunitar ROSCI0122 Muntii Fagaras, aflat la o distanta de aprox. **2,5 km** sud fata de amplasamentul studiat.

↗ **Date despre situl de interes comunitar: ROSPA0098 „PIEMONTUL FAGARAS” conform formularului standard din ord. 1284/2007 modificat si completat cu HG 971/2011**

• **Descrierea sitului ROSPA0098 „Piemontul Fagaras”**

Situl NATURA 2000 – ROSPA0098 „Piemontul Fagaras” a fost declarat prin HG 1284/2007 arie de protectie speciala avifaunistica. Situl in suprafata de 71.256ha, este situat in regiunea biogeografica alpina si continentală, la altitudinile *Min.* 364m, *Max.* 2.376m, *Med.* 718m si coordonatele: *Latitudine* N 45° 40' 36" *Longitudine*, E 24° 46' 19". Regiunea administrativa este judetul Brasov in procent de 54% si judetul Sibiu in procent de 46%.

Situl ROSPA0098 „Piemontul Fagaras” a fost desemnat ca arie de protectie speciala avifaunistica – pentru urmatoarele specii de pasari ce cuibaresc sau sunt in pasaj la nivelul sitului.

✓ **Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC**

Cod Specie

A072 <i>Pernis apivorus</i>	60-90 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A104 <i>Bonasa bonasia</i>	75-105 perechi rezidente cuibaresc la nivelul sitului
A220 <i>Strix uralensis</i>	50-60 perechi rezidente cuibaresc la nivelul sitului
A236 <i>Dryocopus martius</i>	70-90 perechi rezidente cuibaresc la nivelul sitului
A234 <i>Picus canus</i>	200-250 perechi rezidente cuibaresc la nivelul sitului
A238 <i>Dendrocopos medius</i>	30-50 perechi rezidente cuibaresc la nivelul sitului
A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>	20-40 perechi rezidente cuibaresc la nivelul sitului
A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	250-300 perechi rezidente cuibaresc la nivelul sitului
A321 <i>Ficedula albicollis</i>	13500-16900 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A320 <i>Ficedula parva</i>	2100-2500 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A031 <i>Ciconia ciconia</i>	45-55 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A082 <i>Circus cyaneus</i>	40-60 indivizi ierneaza la nivelul sitului
A081 <i>Circus aeruginosus</i>	2-3 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A080 <i>Circaetus gallicus</i>	5-8 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A338 <i>Lanius collurio</i>	5700-9400 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A089 <i>Aquila pomarina</i>	40-50 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A339 <i>Lanius minor</i>	40-80 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A108 <i>Tetrao urogallus</i>	25-35 indivizi rezidenti cuibaresc la nivelul sitului
A122 <i>Crex crex</i>	100-150 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A246 <i>Lullula arborea</i>	1000-2000 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A091 <i>Aquila chrysaetos</i>	3-5 indivizi aflati in pasaj
A103 <i>Falco peregrinus</i>	1-3 indivizi aflati in pasaj

A307 <i>Sylvia nisoria</i>	20-30 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A379 <i>Emberiza hortulana</i>	2-5 perechi cuibaresc la nivelul sitului
A030 <i>Ciconia nigra</i>	10-15 perechi cuibaresc la nivelul sitului

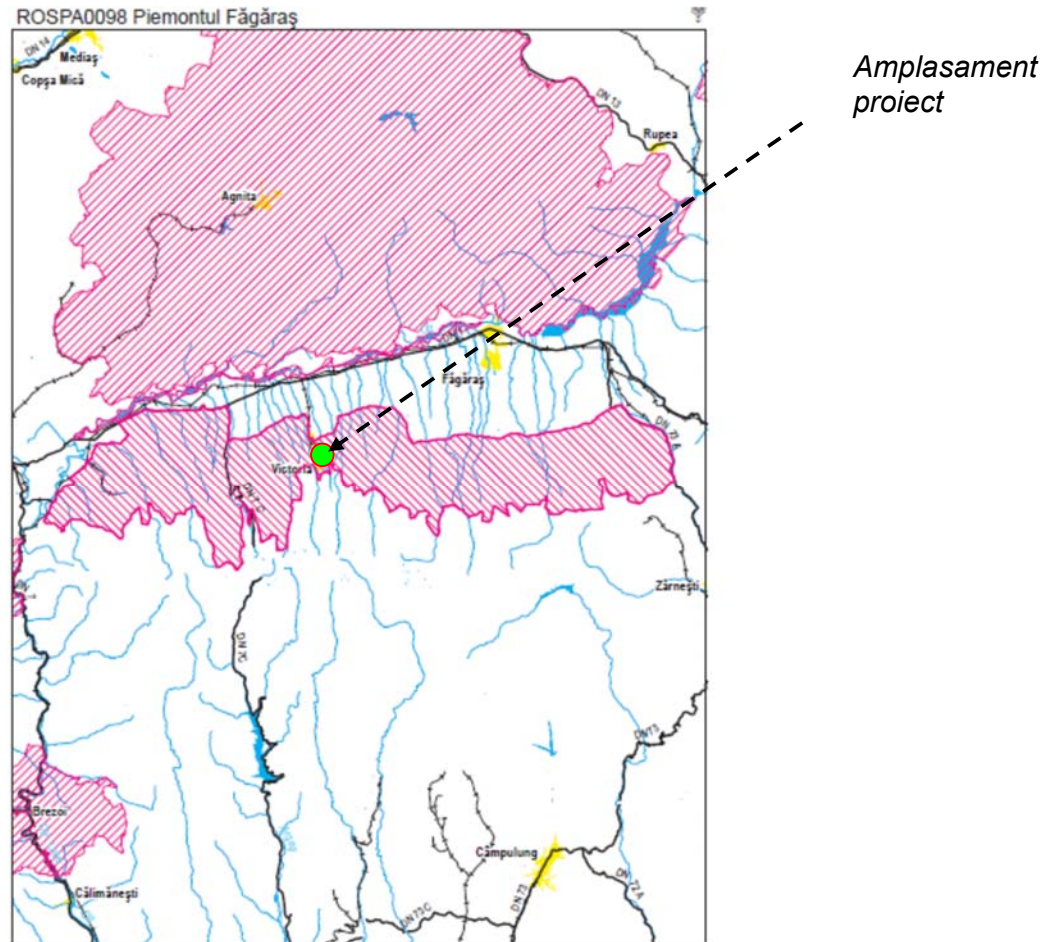


Figura 11 – Amplasare teren - zona Sit ROSPA0098 „Piemontul Fagaras”

✓ Habitate prezente in situl ROSPA0098

Tabel 16 - Habitate - sit ROSPA0098

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N12	9	211 - 213	(teren arabil)
N14	23	231	Pasuni
N15	10	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	31	311	Paduri de foioase
N17	4	312	Paduri de conifere
N19	13	313	Paduri de amestec
N21	2	221, 222	Vii si livezi
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localitati, mine)

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N26	6	324	Habitata de paduri (paduri in tranzitie)

• **Calitate si importanta:**

Prioritate nr. 9 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus.

C1 – efective importante pe plan global – cristelul de camp (*Crex crex*);

C6 – populatii importante din specii amenintate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii barza alba (*Ciconia ciconia*), barza neagra (*Ciconia nigra*), acvila tipatoare mica (*Aquila pomarina*), viespar (*Pernis apivorus*), cristelul de camp (*Crex crex*), huhurez mare (*Strix uralensis*), ghionoaie sura (*Picus canus*), ciocanitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocarlie de padure (*Lullula arborea*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Padurile de fag din Muntii Fagaras cu intinsa zona deschisa semi-naturala de la poalele muntilor ofera o combinatie de habitate ideale pentru multe specii de pasari.

Padurile adapostesc efective semnificative din doua specii de ciocanitori, huhurez mare, doua specii de muscari. Aici cuibaresc si speciile de rapitoare si barza neagra care isi cauta hrana pe zonele deschise de la poalele muntilor, la fel ca barza alba. Fanetele, pasunile si terenurile agricole de aici gazduiesc o populatie semnificativa de ciocarlie de padure si de cristel de camp.

• **Vulnerabilitate:**

- ✓ intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele traditionale in agricultura intensiva, cu monoculturi mari, folosirea excesiva a chimicalelor, efectuarea lucrarilor numai cu utilaje si masini;
- ✓ schimbarea habitatului semi-natural (fanete, pasuni) datorita incetarii activitatilor agricole ca cositul sau pasunatul;
- ✓ braconaj;
- ✓ cositul in perioada de cuibarire;
- ✓ distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- ✓ deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului;
- ✓ cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de camp);
- ✓ arderea vegetatiei (a miristii si a parloagelor);

- ✓ folosirea pesticidelor;
- ✓ electrocutare si coliziune in linii electrice;
- ✓ prinderea pasarilor cu capcane;
- ✓ practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, masini de teren;
- ✓ inmultirea necontrolata a speciilor invazive;
- ✓ defrisarile, taierile ras si lucrarile silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari;
- ✓ taierile selective a arborilor in varsta sau a unor specii;
- ✓ adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci;
- ✓ amenajari forestiere si taieri in timpul cuibaritului speciilor periclitare;
- ✓ vanatoarea in timpul cuibaritului prin deranjul si zgomotul cauzat de catre gonaci;
- ✓ vanatoarea in zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitare;
- ✓ impaduririle zonelor naturale sau seminaturale (pasuni, fanete etc.);
- ✓ industrializare si cresterea zonelor urbane;
- ✓ lucrari indelungate in vecinatatea cuibului in perioada de reproducere.

↗ ***Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatatea PP, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar***

Suprafata pe care se va interveni cu lucrari pentru implementarea proiectului este de aproximativ de 300 mp pe care se va construi doua fundatii noi, cuve si o platforma betonata.

Incinta unde va fi implementat proiectul propus este amplasata in orasul Victoria, in zona industriala, la o distanta de 1,5 km de centrul orasului, pe Strada Aleea Uzinei, nr. 11, judetul Brasov, in partea de nord – vest a platformei VIROMET S.A.

PUROLITE S.R.L. detine o suprafata totala de 30.880 mp, teren intravilan, nr. cadastral 107858, UAT Ucea cu folosinta de *constructii industriale si edilitare, constructii anexe*.

Destinatia conform certificat de urbanism nr. 32/12.09.2019 : zona unitati industriale.

Raportandu-ne la zona luata in studiu amplasata in interiorul ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA0098 „Piemontul Fagaras”, terenul din incinta societatii in suprafata de 30.880 mp, este partial ocupat de constructii industriale si administrative de drumuri si platforme, si partial este liber de constructii si are aspectul de pajiste. In interiorul incintei societatii sunt doar cativa arbori situati la limita proprietatii, langa gardul ce imprejmuieste societatea.

Pe amplasament mai sunt arbori in stadiul de puieti (semintis) aflati tot la limita incintei si cativa arbusti razleti fara a forma comunitati.

Arbori se mai afla la o distanta mai mare de 100 de metri fata de amplasamentul proiectului propus, in incinta societatii comerciale VIROMET S.A.

Pe amplasamentul proiectului si in zona de influenta a proiectului propus, habitatele constau din:

- Pajisti semi – naturale (artificiale) ce totalizeaza o suprafata de aproximativ 0,8ha.
- Terenuri artificiale pe care sunt constructii industriale, edilitare, drumuri, platforme retele.

Habitatul de pajiste semi-naturala s-a instala deasupra zonei construite cu retele subterane ale societatii. Starea habitatului de pajiste semi-naturala este puternic antropizata, se observa pe anumite portiuni degradari datorita interventiei antropice. Speciile de arbusti din incinta societatii sunt in numar redus, dispusi razlet fara a se constitui in comunitati iar cele cateva specii de arbori sunt instalate la limita incintei langa gardul ce imprejmieste societatea.

Teritoriul studiat se afla amplasat in aria de protectie special avifaunistica ROSPA0098 “Piemontul Fagaras” ce are prioritatea nr. 9 din cele 68 de situri propuse de catre Asociatia Grupul Milvus din Targu-Mures pentru a fi desemnate ca arii de protectie speciala avifaunistica. Conform formularului standard NATURA 2000, speciile de pasari pentru care situl a fost desemnat SPA sunt specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE.

Tabel 17 - Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, pentru care au fost desemnat situl NATURA 2000:

Cod	Specie	Populatie Rezidenta	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv	Izolare	Global
A072	<i>Pernis aprivorius</i>		60 – 90p			B	B	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	75 – 105p				C	B	C	B
A220	<i>Strix uralensis</i>	50 – 60p				C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	70 – 90p				C	B	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	200 – 250P				C	B	C	B
A238	<i>Dendrocopus medius</i>	30 – 50P				C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopus syriacus</i>	20-40p				D	B	C	C
A239	<i>Dendrocopus leucotos</i>	250 =300p				C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		13500–16900p			B	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>		2100 – 2500p			C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		45 – 55p			C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			40–60i		B	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		2-3p			D			
A080	<i>Circaetus galicus</i>		5-6p			B	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>		5700 –9499p			C	B	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		40 – 50p			C	B	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>		40 – 80p			D			
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	25-35i				C	B	C	B
A122	<i>Crex crex</i>		100 – 150p			C	C	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>		1000 -2000p			B	B	C	B
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>				3-5i	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>				1-3i	D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		20-30p			C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		2-5p			D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>		10 – 15p			B	B	C	B

Abrevieri la coloana „Situatia populatiilor”

"A" - specia este foarte bine reprezentata la nivelul sitului

"B" - specia este bine reprezentata la nivelul sitului

"C" - la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national

"D" - la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate redusa fata de media la nivel national (nesemnificativa la nivel national).

Abrevieri coloana “Stare de conservare” (Conserv.)

“A”. parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui sa denote o dimensiune mare a populatiei sau o densitate mare de specii. Ar trebui folosit doar in mod limitat in situri remarcabile pentru anumite specii;

“B”. parametrii habitatelor cu valori „normale”, unde populatia se mentine stabila” pe termen lung (datorita managementului, sau chiar si fara acesta); sau o degradare usoara a habitatelor, dar unde regenerarea este usor de obtinut;

“C”. degradare medie sau severa a unui habitat la care regenerarea este dificila.

A072 *Pernis apivorus* (viespar) - este o specie caracteristica padurilor de foioase cu poieni.

Femela depune ponta la sfarsitul lunii mai si inceput de iunie. Cuibareste adeseori in cuiburi parasite de cioara de semanatura (*Corvus frugilegus*).

Braconajul reprezinta principala amenintare pentru aceasta specie.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

A104 *Bonasa bonasia* (iernuca) - specie sedentara, larg raspandita in nordul Asiei, respectiv in Rusia, si pe tot cuprinsul Europei, preferand habitatele de padure de conifere sau amestec din regiunile muntoase. Nefiind o specie migratoare, ierunca este prezenta pe tot parcursul anului atat in teritoriile de hranire, cat si in cele de cuibarit.

Femelele depun 6-14 oua in lunile martie-aprilie; cuibareste in special pe versantii si pe povarnisurile cu orientare sudica ai masivilor muntosi, in Romania fiind intalnita cu precadere in Carpatii Orientali si Carpatii de Curbura.

Multi factori au contribuit la restrangerea habitatului si a reducerii efectivelor in Romania, cele mai frecvente fiind extinderea exploatarilor forestiere, dezvoltarea turismului si extinderea infrastructurii turistice in habitatele specifice, pasunatul intensiv, haitele de caini semisalbaticiti, braconajul.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A220 *Strix uralensis* (huhurezul mare) - specia este intalnita in paduri deschise si liziere de padure; evita padurile dense si prefera habitatele umede. Iarna poate fi observat in parcuri urbane.

Depune ouale in lunile martie-aprilie. Cuibaritul are loc intr-o scorbura dintr-un copac, un cuib abandonat de cioara sau un cuib de rapitor, uneori chiar intr-o cladire.

Specia este vulnerabila prin pierderea teritoriilor de cuibarit in zonele impadurite in care trunchiurile goale pe dinauntru sau moarte sunt indepartate. Cu toate acestea, in zonele in care scorburile naturale sunt rare, specia va folosi cuiburile artificiale instalate.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A236 *Dryocopus martius* (ciocanitoarea neagra) - este larg raspandita in padurile de foioase, de amestec si conifere, cu arbori ajunsi la maturitate.

Femela depune ponta in lunile aprilie si mai. Realizeaza excavatii mari in arborii batrani si uscati atat pentru odihna cat si pentru cuibarit. Inaltimea la care este realizata cavitatea pentru cuib variaza intre 4 – 25 m.

Degradarea habitatelor si reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din paduri si a copacilor scorburosi constituie amenintarile acestei specii.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national. Se afla intr-o stare de conservare buna.

A234 *Picus canus* (ghionioia sura) - este caracteristica zonelor impadurite cu foioase si de amestec cu inaltimi de pana la 600 m altitudine si in padurile din preajma raurilor si a lacurilor.

Femela depune ouale in lunile aprilie si mai. Cuibareste in scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm si reuseste sa domine in competitia cu alte specii de pasari pentru ocuparea scorburilor existente.

Degradarea habitatelor si reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea lemnului mort pe picior din paduri si a copacilor scorburosi reprezinta amenintari importante pentru aceasta specie.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A238 *Dendrocopos medius* (ciocanitoarea de stejar) - este larg raspandita in padurile de foioase, in special cele de stejar si carpen, cu arbori ajunsi la maturitate. Prefera arbori de peste 100 de ani, desi proportia acestora este mica oriunde in Europa.

Femela depune ponta in lunile aprilie si mai. Depinde mai putin decat celelalte specii de ciocanitori de prezenta lemnului mort, fiind esentiala prezenta padurilor de stejar matur si a cavitatilor necesare cuibaritului. Acolo unde exista in preajma copaci cu o esenta mai moale (mesteacan, frasin, salcie) ii foloseste pentru construirea cuibului.

Principala amenintare a speciei o constituie degradarea si disparitia padurilor de stejar si celor mixte de stejar.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national. Se afla intr-o stare de conservare buna.

A429 *Dendrocopos syriacus* (ciocanitoarea de gradini) - este caracteristica zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile si gradinile. Este prezenta si in paduri de foioase si conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depasesc 25 cm.

Femela depune oua in lunile aprilie si mai. Cuiburile sunt localizate in copaci, la inaltime cuprinse intre 1 – 6 m inaltime, insa cel mai ades sunt intalnite la o inaltime de circa 2 m.

Fragmentarea habitatelor si deranjul locurilor de cuibarit constituie importante amenintari pentru specie.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national. Se afla intr-o stare de conservare buna.

A239 *Dendrocopos leucotos* (ciocanitoarea cu spate alb) - este caracteristica padurilor de foioase, cu mult lemn mort si lemn aflat in diferite faze de descompunere.

Femela depune ouale in lunile aprilie si mai. Cavitatile pentru cuibarit pot fi realizate in trunchiuri vii sau moarte; cele mai multe cavitati sunt prezente in arbori cu esenta moale. Principala amenintare a speciei o constituie degradarea habitatelor si reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din paduri si a copacilor scorburosi.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national. Se afla intr-o stare de conservare buna.

A321 *Ficedula albicollis* (muscarul gulerat) - este caracteristic padurilor de foioase, parcurilor si gradinilor.

Imperecherea incepe in luna aprilie; prefera pentru cuibarit copacii maturi si scorburosi. Cuibareste si in cuiburi artificiale.

Degradarea habitatelor si managementul comercial al padurilor au un impact semnificativ asupra speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

A320 *Ficedula parva* (muscarul mic) - specie caracteristica padurilor de foioase si de amestec, umbroase si umede.

Imperecherea incepe in luna aprilie. Cuibul situat de obicei in scorbura unui copac sau in scobitura unei cladiri si mai rar amplasat in tufisuri, este alcatuit din muschi, iarba si frunze. Este construit la o inaltime de 1 – 4 m.

Degradarea habitatelor si managementul comercial al padurilor au un impact semnificativ asupra speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A031 *Ciconia ciconia* (barza alba) - specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Este specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor din tara cu exceptia zonelor montane.

Femela depune ouale in perioada cuprinsa intre inceputul lunii aprilie si a doua jumătate a lunii mai. Fiind o specie obisnuita cu prezenta umana, foloseste ca suport pentru cuib, stalpii retelelor de medie tensiune si acoperisurile caselor.

Electrocutarea pasarilor si desecarea zonelor umede sunt principalele amenintari ce afecteaza specia in zonele de cuibarit din Europa.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A082 *Circus cyaneus* (erete vanat) - specie caracteristica zonelor deschise, cu pasuni, mlastini si teritorii agricole.

Femela depune ouale in a doua parte a lunii aprilie. Cuibul este asezat pe sol, de multe ori in apropierea apei, in vegetatia deasa si inalta.

Degradarea habitatelor in zonele de cuibarit si iernare prin reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii si transformarea pasunilor in culturi agricole, prezenta pesticidelor si vanatoarea ilegala, sunt principalele pericole pentru specie.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare buna de conservare.

A081 *Circus aeruginosus* (erete de stof) - specie caracteristica zonelor umede in care abunda stuful.

Femela depune ouale in a doua parte a lunii aprilie. Cuibareste in perechi izolate, in locuri cu vegetatie densa si stufarisuri, in zonele mlastinoase.

Degradarea habitatelor, vanatoarea ilegala, deranjul determinat de activitatile umane prin taierea sau arderea stufului si otravirea, sunt principalele pericole pentru specie.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national - „D”.

A080 *Circaetus gallicus* (serpar) - prefera un mozaic de habitate, cu zone impadurite folosite pentru cuibarit si zone deschise preferate pentru hranire.

Femela depune un ou in luna mai. Cuibareste in copaci si mult mai rar pe stanci.

Vanatoarea ilegala, mai ales in timpul migratiei, este principala cauza a mortalitatilor inregistrate de aceasta specie, alaturi de deranjul provocat de activitatile umane.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

A338 *Lanius collurio* (sfranciocul rosiatic) - specie caracteristica zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri si maracinisuri.

Femela depune ponta la sfarsitul lunii mai si inceputul lunii iunie. Cuibul este amplasat la o inaltime de pana la 2 m de la sol, in maracini sau copaci mici.

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii si dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populatiei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A089 *Aquila pomarina* (acvila tipatoare mica) - caracteristica zonelor impadurite situate in apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajistile, terenurile agricole si pasunile umede.

Femela depune ouale la sfarsit de aprilie, inceput de mai; cuibul este instalat la inaltime cuprinse intre 4 si 29 m.

Degradarea habitatelor in zonele de cuibarit prin reducerea pasunilor, intensificarea agriculturii, otravirea si vanatoarea ilegala sunt principalele pericole pentru specie.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A339 *Lanius minor* (sfranciocul cu frunte neagra) - este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufisuri si copaci izolati.

Femela depune ouale in a doua parte a lunii mai si in prima parte a lunii iunie. Cuibul este amplasat in copaci la o inaltime de 3-6 m, la o ramificatie a crengilor.

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii si dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populatiei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national - „D”.

A108 *Tetrao urogallus* (cocosul de munte) - este o specie caracteristica zonelor de padure de conifere, dense, inalte si intunecate dar care au si luminisuri deschise.

Femela depune pontă la sfarsitul lui aprilie si inceputul lunii mai. Cuibul este construit pe sol, in locuri camuflate din padurea de conifere, intr-o adancitura captusita cu vegetatie.

Degradarea habitatelor si pierderea surselor de hrana datorita suprapasunatului, impreuna cu vanatoarea ilegala sunt principalele pericole ce afecteaza specia.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A122 *Crex crex* (cristelul de camp) - specie teritoriala, caracteristica zonelor joase, cum sunt pasunile umede, dar si culturilor agricole (cereale, rapita, trifoi, cartofi).

Femela depune de obicei ouale la sfarsitul lunii mai si poate produce o a doua pontă la inceputul lunii iulie. Cuibul este asezat intr-o scobitura pe sol si este captusit cu vegetatie.

Distrugetea si degradarea habitatelor reprezentate de pasunile umede, distrugetea pontelor si a cuiburilor in timpul cositului, in cazul pasunilor si a recoltarii in cazul culturilor, sunt principalele pericole ce afecteaza specia.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

A246 *Lullula arborea* (ciocarlia de padure) - este caracteristica zonelor deschise din padurile de foioase sau conifere, cu vegetatie ierboasa abundenta.

Femela depune ouale in lunile aprilie – iulie; depune doua sau trei ponte pe sezon. Cuibul este construit pe sol, intr-o zona protejata de iarba mai inalta sau tufisuri.

Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populatiei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

A091 *Aquila chrysaetos* (acvila de munte, pajura) - specie teritoriala, caracteristica zonelor montane, dar poate fi intalnita si de-a lungul coastelor si a teritoriilor impadurite.

Femela depune ouale la sfarsit de martie, inceput de aprilie; cuibul este asezat in zone inaccesibile, in crapaturi ale stancilor, pragurile unor stanci abrupte sau pe copaci.

Deranjul determinat de activitatile forestiere si de vanatoare sunt principalele pericole pentru specie.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national - „D”.

A103 *Falco peregrinus* (soimul calator) - este o specie caracteristica zonelor deschise stancoase, din tundra, pasuni, stepa cu palcuri de padure si coaste marine.

Femela depune ponta in a doua parte a lunii mai si inceputul lunii iunie. Nu isi construiește cuib si depune ouale in scobiturile stancilor si copacilor sau in cuiburile abandonate de alte specii.

Poluarea cu pesticide si prinderea pasarilor de catre crescatorii de soimi sunt principalele pericole ce afecteaza specia.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national - „D”.

A307 *Sylvia nisoria* (silvia porumbaca) - este caracteristica zonelor deschise cu tufarisuri si copaci izolati.

Imperecherea incepe in luna mai. Masculul construiește o platforma nefinisata pentru cuibarit. Dupa constituirea perechii, femela folosește materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, de obicei intr-un arbust cu spini.

Degradarea habitatelor si intensificarea agriculturii au un impact semnificativ asupra acestei specii.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national - „D”.

A379 *Emberiza hortulana* (presura de gradina) - este caracteristica zonelor deschise uscate cu vegetatie putina si palcuri de copaci sau tufe.

Cuibul este construit de obicei pe sol la adăpostul tufisurilor si este alcatuit din iarba si frunze. Uneori isi construiește cuibul si in tufisuri sau arbori scunzi.

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii si braconajul au un efect semnificativ asupra populatiei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national - „D”.

A030 *Ciconia nigra* (barza neagra) - specie caracteristica padurilor de campie si de pe dealuri ce au in apropiere zone umede.

Femela depune ouale in perioada cuprinsa intre sfarsitul lui aprilie si inceput de mai. Cuibaresc in paduri, in cuiburi pe care le folosesc mai multi ani si pe care le repara si consolideaza in fiecare an. Cuibul este amplasat in treimea superioara a arborilor batrani.

Distrugerea cuiburilor prin defrisarea padurilor, reducerea zonelor umede si intinderea din ce in ce mai mare a liniilor electrice, reprezinta principalele amenintari ce afecteaza specia.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

➤ **DESCRIEREA SITULUI ROSCI0122 Muntii Fagaras**

Suprafata sitului SCI Muntii Fagaras ocupa o parte din judetul Brasov dupa cum urmeaza: Dragus (42%), Harseni (58%), Lisa (55%), Recea (48%), Sambata de Sus (50%), Ucea (40%), Vistea (30%), Zarnesti (17%) Sinca 3(5%), Sinca Noua (5%).

Suprafata totala a sitului este de 198.618 ha, reprezinta unul dintre cele mai mari situri de importanta comunitara la nivel national, fiind situat in zona centrala a tarii, in raza administrativa a judetelor Sibiu, Brasov, Valcea si Arges. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E si 451.796 latitudine N, iar accesul in sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucar-Bran, respectiv din Subcarpatii Getici.

ROSCI0122 Muntii Fagaras include cel mai inalt si mai salbatic sector al Carpatilor romanesti, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glacial si periglacial, cu o vasta suita de unitati peisagistice unice, cu conditii ecologice specifice ca urmare a diversitatii geologice, pedologice si climatice reflectate in biodiversitatea foarte ridicata a acestei zone. In acest masiv muntos al Carpatilor Meridionali, se afla fragmente reprezentative de paduri naturale virgine si cvasivirgine, astazi practic disparute din Europa, habitate ce polarizeaza o diversitate biologica terestra deosebita, constituind o avutie nationala inestimabila. Situl este deosebit de important si prin faptul ca include habitate naturale ce gazduiesc specii de plante si animale salbatice periclitate, vulnerabile, endemice si rare, specii de plante si animale salbatice aflate sub regim special de protectie, precum si specii cu o valoare stiintifica si ecologica deosebita.

ROSCI0122 Muntii Fagaras a fost desemnat in vederea conservarii a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum si a unui numar de 33 de specii de plante si animale de interes comunitar. Ponderea suprafetei cumulate estimate a acestor habitate reprezinta 88,8% din suprafata totala a sitului. In formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de flora si fauna importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de pasari, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pesti, 3 de nevertebrate si 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

ROSCI0122 Muntii Fagaras include de asemenea in perimetrul sau 21 arii naturale protejate de interes national si se suprapune partial, in sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000: ROSPA0098 Piemontul Fagaras, ROSCI0352 Persani si ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, vezi Anexa nr.2 – Harta suprapunerilor ariilor naturale protejate.

Situl se afla in zona biogeografica alpina, forma de relief predominanta fiind muntele.

Habitatele sunt foarte variate, incepand cu cele de lunca (aninisuri, salcete batrane –cu suprafete in mare parte continue si compacte), fanete, tufarisuri, ecosisteme forestiere, alpine si subalpine. Flora este bine reprezentata fiind inregistrate peste 900 specii de plante, diversitatea floristica cea mai mare se observa in fanetele umede – peste 450 specii.

- **Localizarea ariei naturale protejate**

Tabel 18 - Regiunile administrative

NUTS	% Numele judetului
RO076	13 Sibiu
RO072	22 Brasov
RO031	54 Arges
RO045	11 Valcea

- **Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea sitului in ceea ce le priveste**

Tabel 19 - Tipuri de habitate

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
4060	Tufarisuri alpine si boreale	1	A	B	A	A
4070*	Tufarisuri cu <i>Pinus mugo</i> si <i>Rhododendron myrtifolium</i>	1	A	A	A	A
6150	Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios	0,1	B	B	B	B
6230*	Pajisti montane de <i>Nardus</i> bogate in specii pe substraturi silicioase	0,01	A	A	A	A
6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campilor, pana la cel montan si alpin	1	B	C	B	B
6520	Fanete montane	10	B	B	B	B
9110	Paduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	10,9	A	B	B	A
9130	Paduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>	0,9	B	C	A	B
9170	Paduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	0,1	B	C	B	B
91E0*	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,1	A	B	A	A

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
9410	Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio – Piceetea</i>)	21,3	A	B	A	A
3220	Vegetatie herbacee de pe malurile raurilor montane	3	A	B	B	B
91V0	Paduri dacice de fag (<i>Symphyto – Fagion</i>)	36	A	B	B	A
3230	Vegetatie lemnoasa cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul raurilor montane	1	B	C	B	B
3240	Vegetatie lemnoasa cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul raurilor montane	1	B	C	B	B
4080	Tufarisuri cu specii subarctice de salix	0,01	B	A	B	B
7240*	Formatiuni pioniere alpine din <i>Caricion bicolorisatrofuscae</i>	0,01	A	A	A	A
8220	Versanti stancosi cu vegetatie casmofitica pe roci silicioase	0,01	A	A	A	A
9150	Paduri medioeuropene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	0,1	B	C	B	B
9180*	Paduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene	0,2	B	B	A	B
6410*	Pajisti cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,001	B	C	B	B
8110	Grohotisuri silicioase din etajul montan pana in cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> si <i>Galeopsietalia ladani</i>)	1	B	A	B	B
8120	Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pana in cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	0,05	C	B	B	B
6170	Pajisti calcifile alpine si subalpine	1	B	C	B	B
8210	Versanti stancosi calcarosi cu vegetatie casmofitica	0,001	B	C	B	B
91Q0	Paduri vest-carpaticice de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrate calcaroase	0,001	C	C	B	B
8310	Pesteri inchise accesului public	0,1	D			

- Specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Tabel 20 - Specii de mamifere

Cod	Specie	Populatie	Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop	Conserv.	Izolare	Global
1324	<i>Myotis myotis</i>		P	R			C	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		P				C	B	C	B
1352	<i>Canis lupus</i>		C				B	B	C	B
1354	<i>Ursus arctos</i>		P	C			B	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i>		P				B	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>		P				C	C	C	C

- Specii de amfibieni Si reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Tabel 21 - Specii de amfibieni si reptile

Cod	Specie	Populatie	Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i>		P?							
2001	<i>Triturus montandoni</i>		R				C	B	B	B
1193	<i>Bombina variegata</i>		C				B	B	C	B

- Specii de pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Tabel 22 - Specii de pesti

Cod	Specie	Populatie	Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>		P?							
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>		P?							
1138	<i>Barbus meridionalis</i>		RC			RC	C	C	C	C
1163	<i>Cottus gobio</i>		C				B	B	C	B

- Specii de nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Tabel 23 - Specii de nevertebrate

Cod	Specie	Populatie	Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1087	<i>Rosalia alpina</i>		R				B	B	C	B
1089	<i>Morimus funereus</i>		R				C	B	C	B
1084	<i>Osmoderma eremita</i>		R				C	B	C	B
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		R				B	B	C	B
1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>		R				B	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>		C				C	B	C	B
4012	<i>Carabus hampei</i>		V				D			
1037	<i>Ophiogomphus Cecilia</i>		P				A	B	C	B

Cod	Specie	Populatie	Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>		R				C	B	A	B
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>		R				B	A	A	C
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>		C				B	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>		R				B	B	C	B
1014	<i>Vertigo angustior</i>		R				C	B	C	B

- Specii de plante enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Tabel 24 - Specii de plante

Cod	Specie	Populatie	Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
4070	<i>Campanula serrata</i>		C				C	B	C	B
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>		R				B	B	C	B
4122	<i>Poa granitica ssp. disparilis</i>		R				A	B	A	B
4116	<i>Tozzia carpathica</i>		R				B	B	C	B
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>		R				B	B	C	B
1389	<i>Meesia longiseta</i>		R				A	B	C	B
1903	<i>Liparis loeselii</i>		R				B	B	C	B

- Alte specii importante de flora si fauna

Tabel 25 - Alte specii importante de flora si fauna

Cat.	Specia	Populatie	Motiv	Cat.	Specia	Populatie	Motiv
A	Bufo bufo	V	A	A	Bufo viridis	R	A
A	Hyla arborea	R	A	A	Rana arvalis	V	A
A	Rana dalmatina	R	A	A	Rana temporaria	C	A
A	Salamandra salamandra	R	A	A	Triturus vulgaris	C	A
F	Lota lota	R	A	F	Thymallus thymallus	R	A
I	Erebia sudetica	R	C	I	Parnassius mnemosyne	R	C
I	Uvarovitettix transsylvanicus	RC	C	M	Arvicola terrestris	R	A
M	Capreolus capreolus	C	C	M	Cervus elaphus	R	A
M	Chionomys nivalis	V	A	M	Crociodura suaveolens	R	A
M	Eliomys quercinus	V	A	M	Felis silvestris	R	A
M	Martes martes	R	A	M	Micromys minutus	R	A
M	Muscardinus avellanarius	C	A	M	Myoxus glis	R	A
M	Neomys anomalus	R	A	M	Neomys fodiens	R	A

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzini, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 97 / 250

Cat.	Specia	Populatie	Motiv	Cat.	Specia	Populatie	Motiv
M	Nyctalus noctula	R	C	M	Rupicapra rupicapra	R	A
M	Sorex alpinus	R	A	M	Achillea oxyloba ssp. schurii	R	C
P	Aconitum moldavicum	R	D	P	Aconitum napellus ssp. firmum	V	D
P	Aethionema saxatile	P?	A	P	Agrostis alpina	R	A
P	Agrostis vinealis	R	A	P	Allium schoenoprasum ssp. sibiricum	R	A
P	Allium victorialis	R	A	P	Alopecurus pratensis ssp. laguriformis	R	B
P	Androsace arachnoidea	P?	B	P	Androsace chamaejasme	V	A
P	Androsace obtusifolia	R	A	P	Anemone narcissiflora	R	D
P	Angelica archangelica	R	D	P	Anthemis carpatica	P	D
P	Anthemis carpatica ssp. pyrethroides	R	B	P	Anthemis macrantha	R	A
P	Aquilegia nigricans	V	D	P	Aquilegia transsilvanica	R	D
P	Arabis soyeri ssp. subcoriacea	R	A	P	Arenaria biflora	R	D
P	Armeria barcensis	R	C	P	Arnica montana	R	C
P	Artemisia eriantha	R	C	P	Astragalus alpinus	V	D
P	Astragalus australis	V	D	P	Athamanta turbith ssp. hungarica	R	D
P	Botrychium matricariifolium	P?	A	P	Botrychium multifidum	V	D
P	Callianthemum coriandrifolium	V	D	P	Campanula carpatica	R	B
P	Campanula rotundifolia ssp. polymorpha	P	B	P	Campanula transsilvanica	V	A
P	Cardamine resedifolia	R	A	P	Cardaminopsis neglecta	R	A
P	Carex atrata ssp. aterrima	R	A	P	Carex brachystachys	R	A
P	Carex brunnescens	R	A	P	Carex capillaris	R	A
P	Carex firma	R	A	P	Carex fuliginosa	R	A
P	Carex limosa	R	A	P	Carex parviflora	R	A
P	Carex strigosa	R	A	P	Centaurea kotschyana	R	A
P	Cephalanthera longifolia	R	D	P	Cerastium arvense ssp. lichenfeldianum	R	A
P	Cerastium fontanum ssp. macrocarpum	P?	A	P	Cerinth glabra	P?	A
P	Cetraria oakesiana	V	C	P	Chrysosplenium alpinum	R	A
P	Conioselinum tataricum	P?	A	P	Crepis conyzifolia	R	A
P	Dactylorhiza incarnata	R	D	P	Dactylorhiza maculata	R	D
P	Dactylorhiza maculata ssp. transsilvanica	R	A	P	Dactylorhiza majalis	R	D
P	Dactylorhiza sambucina	R	D	P	Dianthus banaticus	V	B
P	Dianthus barbatus ssp. compactus	R	A	P	Dianthus carthusianorum	P	A
P	Dianthus spiculifolius	R	D	P	Dianthus superbus ssp. alpestris	R	A
P	Dianthus tenuifolius	R	D	P	Draba fladnizensis	P?	A
P	Draba lasiocarpa	P?	A	P	Drosera rotundifolia	R	A
P	Epilobium alsinifolium	R	A	P	Epilobium anagallidifolium	R	A
P	Epilobium nutans	R	A	P	Epipactis atrorubens	P?	A
P	Epipactis helleborine	R	D	P	Epipactis microphylla	P?	A
P	Epipogium aphyllum	P?	A	P	Erigeron alpinus	R	A
P	Erigeron atticus	P?	A	P	Erigeron uniflorus	R	A

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 98 / 250

Cat.	Specia	Populatie	Motiv	Cat.	Specia	Populatie	Motiv
P	Eritrichium nanum ssp. jankae	R	B	P	Festuca amethystina	R	A
P	Festuca bucegiensis	R	A	P	Festuca carpatica	R	B
P	Festuca nitida ssp. flaccida	R	D	P	Galanthus nivalis	R	C
P	Galium pumilum	R	A	P	Gentiana cruciata ssp. phlogifolia	R	B
P	Gentiana lutea	V	C	P	Geum reptans	R	A
P	Grimmia teretinervis	V	C	P	Gymnadenia conopsea	R	A
P	Helictotrichon decorum	R	B	P	Heracleum palmatum	R	B
P	Heracleum sphondylium ssp. transsilvanicu	P	B	P	Hesperis matronalis ssp. candida	R	B
P	Hesperis matronalis ssp. cladotricha	R	A	P	Hieracium negoienese	R	B
P	Hieracium silesiacum	R	B	P	Juncus filiformis	R	A
P	Juncus trifidus	P	D	P	Juncus triglumis	R	A
P	Knautia drymeia	P?	A	P	Kobresia myosuroides	R	A
P	Larix decidua ssp. carpatica	R	C	P	Larix decidua ssp. polonica	R	A
P	Linum perenne ssp. extraaxillare	R	D	P	Lloydia serotina	R	A
P	Loiseleuria procumbens	R	A	P	Lomatogonium carinthiacum	P?	A
P	Lonicera caerulea	R	A	P	Lycopodium annotinum	R	C
P	Lycopodium clavatum	C	C	P	Lycopodium complanatum	V	C
P	Lycopodium selago	R	C	P	Lysimachia nemorum	P?	A
P	Melampyrum saxosum	R	B	P	Minuartia austriaca	R	D
P	Minuartia hirsuta ssp. frutescens	R	A	P	Minuartia laricifolia	V	D
P	Nigritella nigra	P?	A	P	Nigritella nigra ssp. rubra	V	A
P	Onobrychis montana	R	A	P	Onobrychis montana ssp. transsilvanica	R	D
P	Orchis coriophora	R	D	P	Orchis morio	R	D
P	Orchis palustris ssp. elegans	R	D	P	Orchis ustulata	R	D
P	Oxytropis campestris	P?	A	P	Oxytropis carpatica	R	B
P	Papaver alpinum	R	B	P	Papaver pyrenaicum ssp. corona-sancti-ste	R	B
P	Pedicularis baumgartenii	P?	B	P	Pedicularis oederi	P	D
P	Phyteuma spicatum	P?	A	P	Phyteuma vagneri	R	B
P	Pinguicula alpina	R	A	P	Pinguicula vulgaris	R	A
P	Pinus cembra	R	D	P	Pinus mugo	R	D
P	Plantago gentianoides	R	A	P	Platanthera chlorantha	P?	A
P	Pleurospermum austriacum	R	A	P	Poa badensis	R	A
P	Poa cenisia ssp. contracta	R	A	P	Poa granitica	R	A
P	Poa laxa	P	B	P	oa laxa ssp. pruinosa	R	B
P	Poa remota	R	A	P	Primula farinosa	V	A
P	Primula minima	P	D	P	Pseudorchis albida	R	A
P	Pulsatilla montana	R	D	P	Ranunculus alpestris	R	A
P	Ranunculus glacialis	V	A	P	Ranunculus thora	R	A
P	Rhodiola rosea	R	D	P	Rhododendron myrtifolium	R	D
P	Rumex arifolius	R	D	P	Rumex scutatus	R	A
P	Sagina saginoides	R	A	P	Salix alpina	R	A
P	Salix aurita	R	A	P	Salix hastata	R	A

Cat.	Specia	Populatie	Motiv	Cat.	Specia	Populatie	Motiv
P	Salix retusa	R	A	P	Salix rosmarinifolia	R	D
P	Salix starkeana	P?	A	P	Saussurea discolor	R	A
P	Saxifraga androsacea	R	D	P	Saxifraga bryoides	V	D
P	Saxifraga carpatica	R	A	P	Saxifraga exarata ssp. moschata	P	D
P	Saxifraga oppositifolia	R	A	P	Saxifraga retusa	R	A
P	Scabiosa lucida ssp. barbata	R	B	P	Scrophularia heterophylla ssp. laciniata	R	A
P	Sedum telephium ssp. fabaria	R	A	P	Sempervivum montanum	R	A
P	Senecio rivularis	R	A	P	Sesleria rigida ssp. haynaldiana	R	D
P	Silene larchenfeldiana	R	A	P	Silene zawadzki	P	B
P	Spiranthes spiralis	P?	A	P	Symphyandra wanneri	R	A
P	Symphytum cordatum	P	B	P	Tanacetum macrophyllum	R	A
P	Thymus bihoriensis	R	B	P	Thymus pulcherrimus	R	B
P	Tofieldia calyculata	R	A	P	Trifolium spadiceum	R	A
P	Trisetum alpestre	R	A	P	Trisetum macrotrichum	R	B
P	Trollius europaeus ssp. europaeus	R	A	P	Vaccinium oxycoccos	P?	A
P	Veronica alpina	R	A	P	Veronica aphylla	R	A
P	Veronica bachofenii	R	A	P	Veronica baumgartenii	R	A
P	Viola palustris	R	A	R	Anguis fragilis	R	A
R	Coronella austriaca	V	A	R	Elaphe longissima	R	A
R	Lacerta agilis	C	C	R	Lacerta viridis	V	C
R	Podarcis muralis	C	A	R	Sabanejewia romanica	R	A
R	Vipera berus	C	A				

→ DESCRIEREA SITULUI

Tabel 26 - Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N08	12	322	Tufisuri, tufarisuri
N09	10	321	Pajisti naturale, stepe
N16	18	311	Paduri de foioase
N17	25	312	Paduri de conifere
N19	32	313	Paduri de amestec
N22	3	332, 333	Stancarii, zone sarace in vegetatie

➤ Specii de mamifere:

1324 *Myotis myotis* (liliacul comun) - acesta specie prefera zonele impadurite, in special padurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturand prada aproape sau direct de pe sol. Uneori vaneaza si in paduri de conifere, pajisti, parcuri. Insectele de talie mica sunt consumate in zbor, iar cele de talie mare sunt consumate in repaus.

Coloniile de nastere se adapostesc in pesteri, turnuri de biserici, poduri spatuoase, iar in perioada de hibernare prefera cavitatile subterane naturale sau artificiale, alcatuind adesea colonii mixte cu specia pereche, liliacul comun mic (*Myotis blythii*). Ele sunt discutate impreuni pentru ca in cazul coloniilor este practic imposibila identificarea lor si estimarea separata a efectivelor.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoava) - specie predominant troglodila, se intalneste la campie si in regiunile calde, in special calcaroase. Incepe sa vaneze dupa apusul soarelui. Are un zbor rapid si vaneaza la mica inaltime in paduri de foioase sau mixte, de varste medii sau mature, in zone semi-impadurite, pajisti naturale inconjurate de liziere de arbori, cranguri, parcuri. Hrana capturata inclusiv de pe ramuri si de pe pietre consta in principal in diptere, lepidoptere si secundar coleoptere, himenoptere, araneide, trihoptere. Vara se adaposteste in pesteri dar si in habitatele umane prin poduri, pivnite si alte structuri ridicate de mana omului. Liliicii din specia *Rhinolophus hipposideros* hiberneaza incepand cu luna octombrie pana la sfarsitul lui aprilie sau inceputul lui mai, cel mai des in pesteri, tuneluri si pivnite.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national.

1352* *Canis lupus* (lupul censusiu) - prefera zonele salbatice si izolate. Pe vremuri, lupul era prezent in intreaga emisfera nordica, adaptandu-se cu succes la cele mai diferite conditii de trai.

De la tundra din nordul arealului sau din zona alpina, la paduri de diverse tipuri, campii si stepe deschise, zone mlastinoase, delte dar si terenuri semiaride din orientul apropiat, Africa sau India.

Aceast fapt dovedeste, cel putin la nivel teoretic, ca in Romania toate habitatele, inclusiv cele din zonele de campie, ar putea fi populate de specie.

Este un vanator foarte abil, insa modul lui de trai are un impediment major: este concurentul direct al omului si pe majoritatea zonei lui de raspandire a pierdut in aceasta lupta.

Astfel, amenintarile continue ale speciei includ concurenta cu oamenii in cazul hranei reprezentata de vanat, in special in tarile in curs de dezvoltare, ingrijorarea exagerata cu privire la amenintarea si pericolul lupilor, fragmentarea habitatului.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1354* *Ursus arctos* (urs brun) - pe teritoriul Romaniei se gaseste de-a lungul intregului lant carpatic, prin paduri mari si dese, cu stanci si arbori cazuti.

Arealul lor variaza in functie de hrana, densitatea populatiei si zona. Adapostul ursului este barlogul sapat in pamant sau in cavitati naturale (pesteri) sau sub stanci.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national.

1361 *Lynx lynx* (ras) - toate speciile de linci sunt carnivore, pradatoare si teritoriale, iar arealul lor ocupa de la 100 la aproximativ 2.000 km², insa speciile europene au teritoriul limitat din cauza activitatii umane. Se intalneste intr-o varietate mare de habitate: paduri de diferite tipuri, stancarii, zone semidesertice, tundra, etc.

In Romania, se intalneste in habitate impadurite incepand cu altitudini de 180 m pana in etajul subalpin si alpin. Pentru cresterea puilor prefera zonele mai linistite si inaccesibile, precum stancariile. Urme ale speciei au fost adesea observate de-a lungul drumurilor forestiere si in preajma localitatilor montane.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1355 *Lutra lutra* (vidra) - mamifer acvatic ce frecventeaza zonele umede si habitatele ripariene, prezenta acesteia fiind strans legata de existenta resurselor de hrana. Populatiile utilizeaza ca habitate ape dulci statatoare si curgatoare.

Acestea trebuie sa aiba o abundenta rezerva de alimente (de regula, asociate cu un grad ridicat de calitate a apei), impreuna cu habitate adecvate, cum ar fi vegetatie de mal, insule, stufaris si padure, utilizate pentru cautarea hranei, reproducere si odihna.

Vidrele sunt afectate in principal de degradarea habitatului, poluarea apelor, braconaj.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

➤ **Specii de amfibieni si reptile:**

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creasta) - populeaza in principal padurile de foioase si apele statatoare mari adiacente. Se poate incrucisa cu specia inrudita *Triturus dobrogicus* acolo unde arealele de raspandire se suprapun.

Specia este afectata de distrugerea, fragmentarea si degradarea habitatelor prin captari si desecari.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national.

2001 *Triturus montandoni* (triton carpatic) - tritonul carpatic prefera baltile permanente sau temporare, parauri curate, reci, ape lin curgatoare, mlastini, lacuri etc., de la altitudini cuprinse intre 500-2.000 m - habitate cu umiditate ridicata si relativ umbrite din padurile de conifere, de amestec sau de foioase (fag, anin, molid, chiar si stejar), dar si la marginea acestor paduri, in luncile raurilor sau pajisti (inclusiv regiunea sub-alpina).

Este o specie nu foarte pretentioasa la calitatea apei (tolereaza bine inclusiv apele poluate), dar putin rezistent la caldura. Adultii parasesc apa devreme (iunie), dupa care pot fi gasiti ascunsi sub busteni sau pietre, in vecinatatea locului de reproducere. Prefera zonele impadurite si hiberneaza pe uscat, rareori in apa.

Specia este indeosebi vulnerabila in perioada de reproducere si pana la metamorfoza larvelor (martie-iulie), cand modificarile caracteristicilor mediului acvatic pot influenta supravietuirea noilor generatii de tritoni (secarea baltilor, dezechilibrarea regimului hidrologic al mlastinilor, prin lucrari antropice).

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

1193 *Bombina variegata* (buhai de balta cu burta galbena) - buhail de balta cu burta galbena populeaza habitate forestiere din zona de deal si de munte, unde pot fi usor de observat in baltile temporare. Se poate incrucisa cu specia inrudita *Bombina bombina* acolo unde arelale de raspandire se suprapun.

Degradarea habitatelor prin deforestari si diverse lucrari hidrotehnice constituie amenintarile speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

➤ **Specii de pesti:**

1122 *Gobio uranoscopus* (chetrar) – specie bentonica, traieste la adancimi mici, in raurile mari de munte si de deal, bine oxigenate, cu un curent rapid si in cursul superior al apelor ce alcatuiesc asa-numita zona a scobarului.

Se localizeaza in vaduri si in repezisuri unde apa are o viteza de 70–115 cm/s cu fundurile pietroase, bolovanoase. Uneori ajunge si la ses, dar numai in repezisuri. Puietul traieste in zona apei cu curent slab, cu fund nisipos.

Principalele cauze ale declinului populatiilor de pesti sunt reducerea debitului cursurilor de apa, poluarii si modificarile antropice a albiilor raurilor, introducerea unor specii alogene de pesti sau a unor cantitati mari de pesti autohtoni pradatori, pescuitul sportiv.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national.

2484 *Eudontomyzon mariae* (chiscar de rau, cicar) - prefera apele curgatoare (specie reofila) aflate in zona montana si submontana. Adultii se retrag in zonele mai adanci si se adapostesc deseori sub pietre sau se fixeaza pe pestii vii.

Poluarea apei si lucrarile hidrotehnice constituie principalele amenintari ale cicarului.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national.

1138 *Barbus meridionalis* (cacruse, mreana vanata, moioaga, carcusa) - este prezenta in apele curgatoare - specie reofila, bentonofaga, ce apare in raurile din etajul colinar si montan (in aval de zona pastravului), situate la o altitudine cuprinsa intre 400 – 200 m. Prefera cursurile de ape cu fund pietros, bine oxigenate, avand o buna toleranta a apelor cu tendinta de incalzire si scadere a nivelului de oxigen din timpul verii. Specia este bine adaptata si perioadelor de scurgere a apelor foarte mici, cand cursurile seaca partial, rezistand si episoadelor de viituri violente.

Deversarile in cursul raurilor, depozitarile necontrolate de deseuri menajere/inerte de pe malul raurilor, lucrarile hidrotehnice reprezinta amenintari ale speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

1163 *Cottus gobio* (zglavoc) - este un peste de apa dulce, traind in apele curate repezi de munte cu fundul pietros sau nisipos sau acoperit cu bolovani. Felul de viata este bentonic; pestele traieste mai mult izolat, sta ascuns mai tot timpul sub pietre mari pandind prada si rareori inoata, fiind mai mult sedentar.

Specia este afectata de poluare, amenajari hidrotehnice, reducerea debitelor, pescuit abuziv etc.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

➤ **Specii de nevertebrate:**

1087* *Rosalia alpina* (croitor de fag) - traieste in complexul climatic al fagului si coniferelor, mai rar in cel al stejarului, preferand in special fagetele batrane.

Extragerea arborilor si lemnului mort si colectarea speciei reprezinta pericole pentru specie. Depozitarea temporara a bustenilor in marginea padurii sau alte locuri insorite poate duce la reducerea populatiei potentiale prin eliminarea ponteii sau larvelor depuse in acestia.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1089 *Morimus funereus* (croitorul cenusiu) - traieste in padurile cu esente foioase, preferand in special padurile de cvercinee si fagetele, insa aparitii ocazionale ale speciei au fost semnalate si in padurile de conifere.

Tratamentele cu substante chimice toxice in ecosistemele forestiere si degradarea biotopilor caracteristici reprezinta importante amenintari ale speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

1084* *Osmoderma eremita* (gandacul sihastru) - specia se intalneste in padurile de foioase batrane, livezi si parcuri cu copaci batrani si scorburosi.

Degradarea biotopilor caracteristici (padurile si parcurile cu arbori seculari) reprezinta o amenintare importanta a speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1078* *Callimorpha quadripunctaria* - specia se intalneste in zona padurilor de foioase. Prefera diferiti biotopi mezofili, lizierele padurilor, poienile, desisurile de arbusti, povarnisurile cu vegetatie abundenta.

Degradarea biotopilor caracteristici (padurile cu esente foioase) reprezinta principala amenintare a speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1927 *Stephanopachys substriatus* - se intalneste cu precadere in scoarta coniferelor aflate in stare de putrefactie, descompunere (pin, molid).

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1083 *Lucanus cervus* (radasca, ragacea) - populeaza padurile batrane cu esente foioase, preferand in special padurile de cvercinee, dar poate fi intalnita si in zonele de silvostepa si stepa. Deseori adultii zboara in gradini si parcuri.

Degradarea biotopilor caracteristici (padurile batrane de cvercinee), precum si taierea arborilor batrani din padurile de foioase reprezinta importante amenintari ale speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

4012 *Carabus hampei* - specia se intalneste in zone de padure si, mai rar, in zone de pasune.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „D” ceea ce semnifica faptul ca densitatea populatiei care cuibareste in cadrul sitului este redusa fata de media la nivel national - „D”.

1037 *Ophiogomphus cecilia* - adultii acestei specii se intalnesc in ape curgatoare, cel putin partial insorite, in rauri si parauri cu fundul nisipos, din zona de campie. Evita, in general, raurile sau paraurile montane cu fundul malos sau curent puternic.

O amenintare a speciei o reprezinta poluarea apelor.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „A” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate mare fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

4054 *Pholidoptera transsylvanica* (cosasul transilvan) - specie mezofila care prefera fanetele cu vegetatie inalta.

Modificarea habitatelor specifice prin activitati de campare, pasunat, cosit sunt principalele amenintari asupra speciei.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

4057 *Chilostoma banaticum* (melc banatean carenat) – este o specie mezobionta, higrofila, ce prefera zonele impadurite sau cu vegetatie abundenta. Se intalneste cu precadere sub pietre, printre lemne putrede sau busteni, pe stanci sau pe plante, pe sol in frunzar, in zone ruderales, in zone umede si umbrite de la altitudini medii. Se intalneste de asemenea si in apropierea cursurilor de ape, de la munte pana la ses.

Factorii de declin ai acestei specii nu sunt bine individualizati. Una din cauzele diminuarii drastice a populatiilor se pare ca ar fi asociata instalarii sucesiunilor de vegetatie induse de influentele antropice.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare foarte buna.

1065 *Euphydryas aurinia* – apare in diferite tipuri de habitate, precum pajisti umede si comunitati de plante inalte, pajisti mezofile, calcaroase si stepe, dar uneori si in paduri de foioase si pasuni alpine si subalpine.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1060 *Lycaena dispar* - este o specie localizata, legata de habitatele umede si de vegetatia higrofila.

Agricultura, in special cositul ierbii, al plantelor gazda, au o influenta negativa asupra populatiilor de *L. dispar*.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1014 *Vertigo angustior* - se intalneste in habitat maritim, zone umede - lunca, mlastini sau mlastini inundate periodic de apa sarata, zone inundabile.

Modificarile hidrologice, inundatiile, pasunatul excesiv, fragmentarea habitatului, constituie unele dintre amenintarile speciei de melc.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

➤ **Specii de plante:**

4070* *Campanula serrata* (clopotel) - Este o specie petrofila, ce apare in sa si in pajisti, tufarisuri si grohotisuri, din etajul fagului si pana in cel alpin. Prefera pantentele insorite, drenate moderat, cu soluri moderat-slab acide si un continut slab de azot mineral, suportand slab umbrirea, adaptata climatelor montane.

Pasunatul intensiv in perioada de vegetatie a speciei (martie-septembrie) reprezinta principala amenintare a clopotelului.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu “C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

1898 *Eleocharis carniolica* (pipirigut) - specia traieste in locurile umede de langa malurile raurilor si paraurilor, si infloreste in lunile iulie-august.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

4122 *Poa granitica ssp. disparilis* (firuta de munte) - specie care prefera ca habitate landele si terenurile aride, sarace in vegetatie.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „A” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate mare fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

4116 *Tozzia carpathica* (iarba gatului) – specie intalnita in locuri umede din munti, eventual calcaroase, de obicei la altitudini cuprinse intre 1000-2500.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1393 *Drepanocladus vernicosus* - specia prefera habitate bogate in minerale, cu o masa mare de apa subterana. Uneori apare si pe marginea helesteielor.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1389 *Meesia longiseta* - planta tipica a florei de tinoave si turbarii cu vegetatie forestiera. In Romania este prezenta numai in habitatele ocrotite din zonele de munte, prefera clima cu precipitatii abundente si temperaturi mai scazute.

Este o specie periclitata datorita pasunatului abuziv.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „A” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate mare fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

1903 *Liparis loeselii* (mosioare) - traieste in mlastini si turbarii eutrofe, pajisti umede.

Relevanta sitului pentru specie: in formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „B” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate apreciabila fata de media la nivel national, aflata intr-o stare de conservare buna.

5.6.2. Folosinte teren, zone forestiere

Tabel 27 - Identificarea formelor de folosinta a terenului din sit, conform claselor Corine Land Cover

Tip utilizare	Clase Corine Land Cover
Pasuni secundare	231
Paduri de foioase	311
Paduri de conifer	312
Paduri mixte	313
Pajisti naturale	321
Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)	324
Plaje, dune, renii	331

5.6.3. Corp de apa subterana

Corpul de apa subterana freatica ROOT07

Pe suprafata acestuia se dezvolta 9 situri de importanta comunitara dintre care 3 au suprafata mai mare de 10 Kmp.

Pe situl ROSCI0122 - Muntii Fagaras se afla habitatul 6430 Asociatii de liziera cu ierburi inalte hidrofile de la nivelul campilor pana la nivel montan si alpin, aflat in dependenta de ROOT07 si 4 tipuri de utilizare a terenului si anume: 231 Pasuni secundare, 311 Paduri de foioase, 313 Paduri mixte si 324 Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate), aflate si acestea in dependenta probabila de corpul de apa subterana.

Pe situl ROSCI0132 - Oltul Mijlociu - Cibin - Hartibaciu se afa habitatul 9110 Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp. - in dependenta probabila de apa subterana si 4 tipuri de utilizare a terenului si anume: 231 Pasuni secundare, 311 Paduri de foioase, 313 Paduri mixte si 324 Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate) - in dependenta probabila de apa subterana.

Pe situl ROSCI0303 - Hartibaciu Sud-Est se afla habitatul dependent de apa subterana 9110 Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp si 4 tipuri de utilizare a terenului si anume: 231 Pasuni secundare, 311 Paduri de foioase, 312 Paduri de conifere si 324 Zone

↗ **Impactul prognozat asupra populatiilor de plante si animale**

Avand imaginea biodiversitatii si a habitatelor prezente in zona amplasamentului proiectului propus „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” in incinta societatii comerciale PUROLITE S.R.L. din orasul Victoria, judetul Brasov se poate face o prognoza a impactului, cuantificat in faza de implementare si de functionare.

• **In faza constructiei obiectivelor din planul propus**

In faza de implementarea a proiectului se va inregistra un impact prin deteriorarea solului si a covorului vegetal existent pe o suprafata redusa pe amplasamentul proiectului si probabil pe o suprafata mica din zonele adiacente datorita lucrarilor de sapaturi.

De asemenea pot fi afectati cativa arbustii din vecinatate prin ruperi de ramuri, raniri de radacini.

O serie intreaga de nevertebrate (*ortoptere, arahneide, moluste, larve de insecte, heteroptere si himenoptere etc.*) cu mobilitate scazuta, vor fi afectate.

Mobilitatea speciilor este un factor foarte important in stabilitatea unor populatii.

Speciile mai putin impactate de lucrarile specifice fazei de constructii sunt cele ce au o independenta mai mare. Dintre acestea amintim speciile de pasari si mamifere.

Deosebit de importanta este perioada in care se desfasoara lucrarile. Speciile de nevertebrate sunt foarte sensibile la impact in primele stadii de dezvoltare, respectiv stadiul de ou, stadiul larvar si stadiul de pupa.

Avand in vedere ca suprafata de teren pe care se va implementa proiectul este mica iar implementarea nu necesita lucrari majore care sa aiba impact asupra solului se considera ca impactul asupra populatiilor de plante si animale este nesemnificativ.

• **In timpul functionarii obiectivelor din planul propus**

In faza de functionare a obiectivului cu activitate specifica obiectivelor destinate depozitarii de materii prime lichide a caror functionare se face prin intermediul unor pompe.

In acest caz periodic vor fi surse de zgomot datorate pompelor si ale transportului rutier pentru alimentarea vaselor de stocare.

Toate aceste activitati se desfasoara si in prezent, iar impactul potential datorat implementarii obiectivelor din proiectul propus se incadreaza situatia actuala.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

6.1.1. Protectia calitatii apelor

⇒ Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

⇒ *In perioada realizarii lucrarilor de constructie*

Lucrarile care se vor executa cu ocazia realizarii obiectivului nu se vor constitui in folosinte consumatoare de apa.

In perioada de constructie a obiectivului, apa va fi utilizata exclusiv pentru activitati specifice construirii, precum si in scopuri igienico – sanitare. Consumul de apa va fi redus si va fi asigurat local din sursa existenta.

In perioada de realizare a investitiei, apele se pot contamina cu scurgeri accidentale de carburanti de la utilajele folosite sau, indirect, din depozitarea necorespunzatoare a unor materiale sau categorii de deseuri.

Activitatea ce se va desfasura in cadrul realizarii investitiei nu implica masuri suplimentare privind protectia apelor.

Apele uzate rezultate din activitatile igienico–sanitare ale personalului Constructorului se vor gestiona prin utilizarea facilitatilor existente pe amplasamentul PUROLITE, in consecinta, aceste fluxuri de apa nu vor constitui o sursa de poluare.

In toata perioada realizarii lucrarilor, constructorul va lua toate masurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Utilajele si autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de constructie vor fi reparate si spalate numai in centre autorizate, amplasate la distanta mare si in afara arilor naturale protejate.

Impactul potential asupra apelor este temporar si reversibil. La finalizarea lucrarilor de executie vor disparea si potentialele surse de poluare a apelor de suprafata.

Din amplasament nu vor fi descarcate, in corpuri de apa de suprafata sau subterane nici un tip de efluent – cu exceptia apei pluviale drenate de pe suprafetele libere (curate) de teren prin bazinul de colectare ape pluviale existent, catre colectorul de ape conventional curate apartinand VIROMET S.A. si apoi la paraul Ucea.

⇒ ***In perioada de functionare***

In perioada exploatarii rezervoarelor de materii prime ce fac obiectul prezentului, controlul surselor de ape uzate va fi total.

Vor fi mentinute retelele actuale de colectare si tratare a apelor uzate existente pe platforma S.C Purolite SA. Retelele de canalizare de pe platforma S.C Purolite SA sunt realizate in sistem separativ:

- canalizare ape reziduale acide impurificate organic; conducta supraterana, din polipropilena cu Dn 200 mm, L = 1.900 m;
- canalizare ape reziduale aminice; conducta supraterana din otel cu Dn 100 mm, L = 1.900 m;
- canalizare menajera;
- canalizare pluviala (ape conventional curate); colector pluvial cu Dn 400 mm si L=768 m.

Solutiile actuale de colectare si tratare a apelor uzate existente in zona depozitelor actuale de materii prime lichide se vor mentine.

Nota: Nu vor fi aduse modificari traseelor principale de canalizare, noile folosinte vor fi bransate in comun cu instalatiile existente.

Noile rezervoarele de stocare materii prime se vor amplasa pe fundatii de beton in cuve de retentie prevazute cu base colectoare ape. Cuvele pompelor noi vor fi prevazute cu base.

Basele sunt conectate la colectorul pluvial (retea nr. 4) prin intermediul unor vane de izolare montate in pozitie “normal inchise”. Aceste vane se deschid doar dupa verificarea calitatii apelor. Colectorul pluvial (retea nr. 4) descarca in bazinul subteran in cazul in care apele nu sunt impurificate chimic – apele provenite din precipitatii.

Apele impurificate din cuva rezervorului de *hidroxid de sodiu* si din cuva rezervorului de *metanol* se vor pompa, cu ajutorul unor pompe cu membrane submersibile (montate in base), in bazinul colector ape aminice (*pozitia 25c conform planse anexate “Plan situatie/Detaliul A”*).

In functionare normala si pe timp frumos (fara precipitatii) vanele de izolare aferente baselor colectoare (camin vane CV-01) vor sta in pozitie “normal inchis”.

In cazul unor scapari accidentale de produs, la un nivel maxim sesizat in bazele colectoare, se pornesc automat pompele de ape impurificate. Pe timpul ploilor torentiale vanele de izolare vor sta in pozitie “normal deschis”, timp in care apele vor deversa in colectorul pluvial. Inainte de a se deschide vanele se verifica nivelul si calitatea apelor din bazele colectoare.

Pentru sistemul de stocare hidroxid de sodiu legatura la retea existenta pluviala nr. 4, se realizeaza prin amplasarea unui camin intermediar CI-03. Caminul de vane CV-01 este prevazut cu vana de DN80 legata la basa pompelor de hidroxid de sodiu si o vana de DN125 legata la basa cuvei rezervorului de hidroxid de sodiu.

Pentru sistemul de stocare *metanol* legatura la retea existenta pluviala nr. 4, se realizeaza prin amplasarea unor camine intermediare CI-04 si CI-05. Caminul de vane CV-02 este prevazut cu vana de DN80 legata la basa pompelor de metanol si o vana de DN125 legata la baza cuvei rezervorului de metanol.

In bazinul subteran in care se colecteaza apele neimpurificate chimic (apele provenite din precipitatii) se verifica si se realizeaza o corectie a pH-ului apelor, apoi cu ajutorul pompelor sunt transportate printr-o conducta supraterana din otel in statia de tratare ape uzate VIROMET S.A. Victoria.

Atat cuva cat si basa vasului de acid clorosulfonic sunt placate antiacid (cuva existenta). Apele impurificate sunt colectate in baza cuvei de unde se vor pompa, cu o pompa cu membrana protejata antiacid, in bazinul colector de ape acide de la clormetilare (*pozitia 25b conform planse anexate “Plan situatie/Detaliul A”*).

In acest bazin se verifica si se realizeaza o corectie a pH-ului apelor, de unde cu ajutorul pompelor sunt transportate printr-o conducta supraterana din polipropilena in statia de tratare ape uzate a VIROMET S.A. Victoria.

In functionare normala si pe timp frumos (fara precipitatii) vana de izolare de pe baza colectoare a cuvei rezervorului de acid clorsulfonic va sta in pozitie normal inchisa.

In cazul unor scapari accidentale de produs, la un nivel maxim sesizat in baza colectoare, se porneste automat pompa de apa montata in baza. Pe timpul ploilor torentiale vana de izolare va sta in pozitie normal deschisa, timp in care apele vor deversa in colectorul pluvial. Inainte de a se dechide vana de izolare se verifica nivelul si calitatea apelor din baza colectoare.

Apele pluviale si apele conventional curate de pe platformele nou create sunt colectate prin guri de scurgere si conducte Dn150 mm in colectorul pluvial cu descarcare intr-un bazin subteran din beton (*pozitia 29 conform planse anexate “Plan situatie/Detaliul A”*) prevazut cu sensor pentru masurarea pH-ului.

Nota: Zona de descarcare autocisterne a platformei nou proiectata va fi racordata la reseaua de ape pluviale si ape conventional curate (retea nr. 4), printr intermediul caminelor de racord CI-01/CI-02, vezi plansele anexate :

- plansa “2123-C-rev01-Plan de situatie. Propunere amplasare vase/pompe al instalatiilor de NaOH-50%,CSA si MeOH”.pdf. **(Anexa nr. 3.)**
- plansa “2123-C-rev01-Detaliul A. Propunere amplasare vase/pompe al instalatiilor de NaOH-50%,CSA si MeOH”.pdf. **(Anexa nr. 3’)**

Dupa montajul traseelor aferente obiectivului, acestea se vor spala cu apa la interior pentru inlaturarea resturilor de la operatiile de sudare (aceste impuritati mecanice trebuie inlaturate din sistemul tehnologic pentru a nu bloca in functionare aparatura amc).

Apa rezultata din sistemul de spalare se dirijaza la canalizarea chimica conventional curata existenta in PUROLITE, apa nu contine impuritati care sa infesteze mediul.

↗ **Masuri de diminuare a impactului**

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, cele mai importante masuri de protectie a factorului de mediu APA, sunt cele legate de organizariile de santier si modul de organizare al activitatilor pe amplasamentul proiectului.

Pe perioada organizarii de santier apele uzate rezultate din activitatile igienico-sanitare ale personalului Constructorului se vor gestiona prin utilizarea facilitatilor existente pe amplasamentul PUROLITE, in consecinta, aceste fluxuri de apa nu vor constitui o sursa de poluare.

Masuri de diminuare a impactului propuse sunt:

- vor fi adoptate tehnici de constructie moderne astfel incat sa fie limitate emisiile de substante poluante;
- materialele de constructie in vrac vor fi depozitate in spatii inchise sau vor fi acoperite pana vor fi utilizate;
- va fi interzisa intrarea in santier a utilajelor si a echipamentelor care nu sunt etanse si pierd produs petrolier;
- masinile vor fi spalate la iesirea din santier, numai in centre specializate, amplasate la distanta mare si in afara ariilor naturale protejate;
- utilajele vor fi verificate si reparate numai in centre specializate;
- folosirea unor utilaje ale caror emisii de gaze si nivel de zgomot sunt in conformitate cu prevederile legislatiei in domeniu.

In perioada de operare a obiectivului controlul surselor de ape uzate va fi total.

In timpul exploatarii nu se va schimba destinatia si nu se va modifica structura constructiva a instalatiilor de stocare materii prime.

Beneficiarul va face inspectii periodice ale constructiilor consolidate astfel:

- in primele 6 luni de la punerea in exploatare;
- in caz de accidente la dispozitivele montate pe constructia metalica sau beton;
- in cazul supraincarcarilor din cutremure, incendii, tasari, vant cu intensitate mai mare decat cel avut in vedere la proiectare.

Defectele constatate cu ocazia acestor inspectii se inscriu intr-un proces verbal si se remediaza in cel mai scurt timp.

Masurile de control si diminuare a impactului vizate au ca obiectiv pentru etapa de santier:

- manipularea combustibililor pentru utilaje se executa astfel incat sa se evite scaparile accidentale pe sol;
- aplicarea, in caz de nevoie, a masurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale conform planurilor si procedurilor stabilite pe amplasament;
- orice material utilizat in constructii/deseu rezultat, va fi depozitat in spatii special amenajate, inscriptionate corespunzator;
- folosirea oricaror materiale si substante in procesul de constructie se va face in functie de caracteristicile acestora.

In conditiile aplicarii tuturor masurilor de reducere a impactului propuse, se poate aprecia ca implementarea si functionarea obiectivului analizat nu va induce dezechilibre asupra folosintei de apa actuale.

Concluzie:

Avand in vedere faptul ca pentru activitatea de constructie-montaj, constructorul care va efectua lucrarea va folosi utilaje/scule moderne si un numar redus de personal cu pregatire tehnica in domeniu, se estimeaza un impact nesemnificativ al activitatii asupra factorului de mediu apa.

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

6.1.2. Protectia aerului

↗ Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri

La alegerea solutiilor constructive pentru obiectivele propuse in acest proiect s-a tinut cont de evitarea modificarii calitatii aerului atmosferic in amplasamentul proiectului.

In *perioada de desfasurare a lucrarilor de executie* a proiectului “***Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide***”, emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- surse liniare – traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- surse de suprafata – functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru.

Evacuarea in atmosfera a substantelor poluante afecteaza nu numai factorul de mediu aer, ci si ceilalti factori de mediu-apa, flora, sol, cu consecinte asupra ecosistemelor si oamenilor.

Sursele principale si poluantii atmosferici caracteristici perioadei de constructie vor fi reprezentate de:

- lucrarile de pregatire (dezafectare/curatare) – poluanti pulberi;
- pregatirea fundatiilor: sapaturi, umpluturi, etc;
- manevrarea deseurilor de constructie – poluanti pulberi;
- lucrari de constructie: debitare, sudura, vopsire – poluanti: particule, NO_x, CO, compusi organici volatili (COV);
- functionarea utilajelor motorizate utilizate pentru realizarea actiunilor, pentru manevrarea echipamentelor din componenta instalatiilor de depozitare materii prime (rezervoare, pompe, cabluri, etc) si a materialelor, transportul echipamentelor si al materialelor – poluanti: NO_x, SO₂, CO, particule cu continut de metale (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), COV.

Sursele specifice perioadei de constructie vor fi surse de suprafata, deschise, libere.

Functionarea acestora va fi intermitenta, in functie de programul de lucru (*maximum 10 ore/zi, 6 zile/saptamana*) si de graficul lucrarilor. Durata lucrarilor de constructie este redusa.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilajele de constructie depind, in principal de urmatorii:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- varsta utilajului/motorului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluarii (catalizatoare)

Emisiile generate de sursele mobile trebuie sa respecte prevederile legale in vigoare. Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, sursele mentionate mai sus vor disparea.

Efectele generate de sursele punctiforme si de suprafata se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Activitatea de constructie poate avea temporar impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei. Impactul negativ asupra calitatii aerului este mai semnificativ in zona unde se va amplasa organizarea de santier.

Impactul asupra aerului variaza in functie de:

- activitatea desfasurata;
- durata activitatilor;
- suprafata amplasamentului proiectului;
- conditiile meteorologice (viteza si directia vantului, precipitatii etc.);
- distanta pana la receptorii sensibili (locuinte, zone sensibile);
- poluarea existenta in zona;
- aplicarea unor masuri adecvate de reducere a impactului asupra aerului.

Avand in vedere specificul lucrarilor propuse si caracteristicile amplasamentului, impactul asupra aerului nu va fi semnificativ.

Acesta se va manifesta strict in amplasamentul proiectului si pe durata de lucru, dar este temporar si reversibil.

La finalizarea lucrarilor, mediul va reveni la starea initiala, fara afectarea calitatii aerului.

In perioada de operare a obiectivelor propuse prin proiectul “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, activitatea desfasurata nu va constitui in sursa de poluare a aerului.

↪ **Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

Se mentioneaza ca sursele caracteristice activitatilor din amplasamentul obiectivului pe perioada de executie a lucrarilor nu li se poate asocial concentratii in emsii, fiind surse libere, deschise, nedirijate.

Din acelasi motiv, acestea nu pot fi evaluate in raport cu prevederile Ordinului nr. 462/1993, cu modificarile si completarile ulterioare si nici cu alte normative referitoare la emisii.

De asemenea, trebuie mentionat ca, prin natural lor, sursele asociate lucrarilor de constructii nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

Masurile pentru controlul emisiilor de particule sunt masuri de tip operational specifice acestui tip de surse.

In ceea ce priveste emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie sa respecte prevederile legale in vigoare.

↪ **Masuri de diminuare a impactului**

Pe *perioada organizarii de sanitier* nu vor fi folosite utilaje grele care sa produca emisii de poluanti in atmosfera.

Se vor lua masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile.

Masurile de reducere a emisiilor si a nivelurilor de poluare vor fi atat tehnice, cat si operationale si vor consta in:

- folosirea de utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii sa respecte legislatia in vigoare;
- diminuarea la minimum a inaltimii de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate in statii specializate, evitandu-se utilizarea de materiale de constructie pulverulente in amplasament;
- oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate.

Se apreciaza ca in perioada de implementare a proiectului “*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide*” nivelurile concentratiilor de poluanti in perimetrele cu receptori sensibili nu vor fi influentate de activitatile desfasurate pe amplasamentul santierului si se vor situa cu mult sub valorile limita prevazute de legislatia in vigoare (Legea nr. 104/2011, STAS 12574/1987, OM nr. 756/1997).

Concluzie:

Avand in vedere faptul ca pentru activitatea de realizare a proiectului “*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide*”, constructorul care va efectua lucrarea va folosi dispozitive/unelte/utilaje/scule moderne si un numar redus de personal cu pregatire tehnica in domeniu, se estimeaza un impact nesemnificativ al activitatii asupra factorului de mediu aer.

6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Se preconizeaza un nivel de zgomot sub limitele impuse de SR 10009:2017 pentru nivelul de zgomot la limita incintelor industriale, de 65 dB (A), precum si ale nivelului de zgomot echivalent interior in unitatile functionale, datorat actiunii concomitente a surselor exterioare de zgomot si a echipamentelor si utilajelor obisnuite ce functioneaza in interiorul incaperilor (87 dB (A)).

Astfel, nivelul de zgomot si vibratii, atat la locul de munca, cat si la limita incintei industriale, nu va depasi nivelul admis.

Activitatea ce se va desfasura in perioada de exploatare a proiectului din prezenta lucrare nu va constitui o sursa de poluare fonica in zona.

Sursele de zgomot prezente in perioada de exploatare sunt reprezentate de pompe (vezi tabelul de mai jos).

Tabel 28 – Sursele de zgomot

Pompa de descarcare autocistere	13P465 Inox, H=22, NPSH=1,5m, 4kw, Existenta	12P138 Hastelloy, H=36, NPSH=1,3m, 7,5kw, Existenta	12P261 (207-din tabel) Inox. 4 kw, H=34m NPSH=1,3m Existenta
Pompa pentru alimentare tehnologica	13P462, 13P460 Inox, H=40, NPSH=1,5m, 7,5kw, Existenta	12P138N Nou achizitionata	12P153 Inox, 5,5 kw, H=37mCol H2O; NPSH=1,3m Existenta

Pompele utilizate sunt deja amplasate in fabrica, fiind necesara mutarea acestora. Nivelul zgomotului generat de acestea este 70-75 dB(A) potrivit catalogului de surse de zgomot SourcedB al DGMR.

Nivelul zgomotului produs la fatada celei mai apropiate resedinte (aflata la peste 200 metri de pompe) este de sub 50 dB(A) – nivelul zgomotului scade cu 3 dB la fiecare dublare a distantei fata de sursa.

Alta sursa de zgomot potentiala este circulatia autovehiculelor grele care vor alimenta rezervoarele. Numarul acestora este redus, sub un autovehicul pe zi, prin urmare impactul acestora este neglijabil.

Avand in vedere durata limitata de timp a fazei de constructie si montaj a rezervoarelor de stocare materie prima, amplasarea acestora in interiorul unei zone industriale, precum si amplasarea la distante apreciabile fata de zonele locuite cele mai apropiate, impactul zgomotului asupra receptorilor va fi nesemnificativ.

Chiar si in timpul operarii, nivelul echivalent de zgomot generat de utilajele de constructie este sub valoarea maxima permisa de SR 10009-2017.

Ca exemplu, generatorul de curent produce 70 dB la un metru distanta, respectiv 49 dB la 128 metri depărtare.

Pentru oras Victoria nu este elaborata Harta de zgomot conform Directiva 49/2002 transpusa in legislatia nationala prin H.G. nr. 321/2005 republicata.

Pentru activitatile desfasurate in amplasamentul PUROLITE, atat pentru cele existente cat si pentru noua investitie s-a realizat harta nivelului de zgomot generat in amplasament si prezentat in **Figura nr. 12. (Anexa nr. 8)**

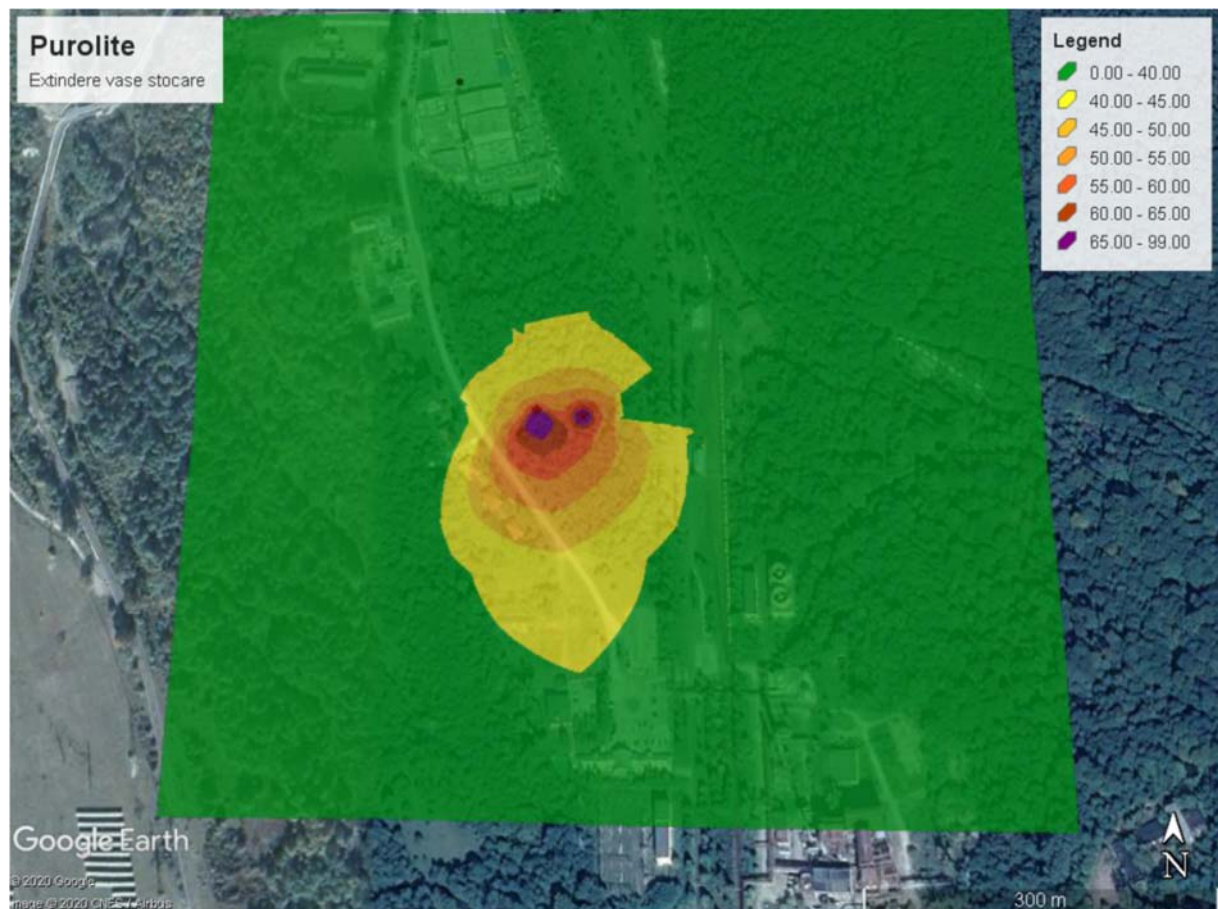


Figura 12 – Harta nivel de zgomot

Ca atare nu sunt considerate necesare masuri suplimentare, dedicate exclusiv controlului si reducerii emisiei de zgomot.

6.1.4. Protectia impotriva radiatiilor

Nu se vor utiliza sau manevra surse sau materiale radioactive (*inclusiv din categoria NORM/TENORM*), nici in etapa de constructie si nici in etapa de functionare.

6.1.5. Protectia solului si a subsolului

Masurile de protectie a solului si subsolului in etapa de constructie/montaj vor consta din:

- verificarea starii tehnice a utilajelor si echipamentelor;
- alimentarea cu carburanti a utilajelor se va efectua sub supraveghere;
- depozitarea temporara a deseurilor de constructie pe platforme protejate, special amenajate si inscriptionate corespunzator;
- colectarea si stocarea provizorie a deseurilor de tip menajer in punctele special amenajate din cadrul platformei;
- valorificarea deseurilor inerte din constructie la lucrari de umplere;
- deseurile nepericuloase sau periculoase rezultate din aceste activitati vor fi colectate in punctele si recipientii dedicati si valorificate/eliminate ulterior prin operatori autorizati.

Se apreciaza ca prin implementarea acestor masuri in etapa de constructie, posibilitatea de poluare a solului sau a subsolului este eliminata.

Masurile de protectie a solului si subsolului in etapa de exploatare sunt generice si vizeaza respectarea instructiunilor de lucru.

Fiecare rezervor nou montat este prevazut cu cuva de retentie care poate sa preia maxim 80% din volumul de depozitare. In functionare normala depozitul / instalatia tehnologica va avea cel putin un rezervor gol pentru fiecare produs destinat pentru situatii de avarii si prin fluxul tehnologic va avea asigurata golirea in rezervoarele tehnologice. Depozitul este dotat cu pompe pentru transvazare produse in caz de avarii.

6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatic

Nu este cazul, intrucat realizarea proiectului “*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide*”, se face intr-o zona industriala, in zona existenta a depozitelor de materii prime, puternic antropizata, unde nu se gasesc elemente de flora si fauna de interes special.

6.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Nu este cazul, lucrarile de executie a noului proiect se realizeaza in interiorul amplasamentului societatii Purolite, aflata in intravilanul Orasului Victoria, in zona industriala, la o distanta de 1,5 km de centrul orasului.

Existenta santierului si desfasurarea lucrarilor nu pot fi surse de poluare pentru acest factor, deoarece lucrarile de vor executa in incinta amplasamentului PUROLITE.

Realizarea lucrarilor de executie nu va avea impact semnificativ asupra zonelor rezidentiale, deoarece zona protejate sunt la distante mari fata de amplasament, iar organizarea de santier va fi amplasata in incinta amplasamentului PUROLITE.

6.1.8. Protectia sanatatii si securitatea muncii

Pentru securitatea si sanatatea lucratorilor, incepand cu faza de conceptie a obiectivului, de planificare a lucrarilor, precum si pe tot parcursul derularii tuturor obiectivelor de constructii si montaj, pe perioada exploatarii/utilizarii si a postutilizarii, s-au prevazut o serie de masuri de prevenire si protectie, specifice fiecărei etape:

- Organizarea corespunzatoare a santierului, respectandu-se instructiunile de securitate si sanatate in munca;
- Depozitarea in mod ordonat a materialelor si numai in locurile special amenajate;
- Desfasurarea activitatilor pe baza procedurilor/tehnologiilor de lucru;
- Purtarea echipamentului individual de protectie (casca, masca, incaltaminte, hamuri de siguranta) in functie de lucrarile executate;

- Asigurarea marginilor platformelor/gropilor in mod corespunzator (bariere, balustrazi);
- Acoperirea sau ingradirea golurilor conform cerintelor legislatiei in vigoare;
- Utilizarea pentru transportarea si manipularea elementelor componente ale instalatiilor de depozitare in timpul montajului a dispozitivelor si aparatelor de ridicat, ce corespund greutatii lor, avand rolul de a evita riscurile de accidentare si de afectare a sanatatii lucratorilor;
- Aprovizionarea numai cu strictul necesar ca materiale pentru desfasurarea in conditii optime a activitatii;
- Asigurarea incarcaturilor in timpul ridicarii lor;
- Utilizarea numai a echipamentelor certificate si autorizate conform legislatiei in vigoare (I.S.C.I.R.);
- Instruirea lucratorilor conform prevederilor legale;
- Separarea traseelor auto de cele pedestre, marcarea rutelor auto si pedestre si a zonelor de parcare pe un plan si afisarea lui in locuri vizibile;
- Interventiile se fac numai de catre persoane autorizate si desemnate in acest scop;
- Organizarea traseelor de cabluri si suspendarea lor la inaltimi sigure;
- Verificare periodica a prizei de pamant;
- Respectarea masurilor de prevenire si protectie conform instructiunilor producatorului echipamentului/produsului respectiv;
- Elaborarea unui plan de urgenta in caz de incendiu si calamitati;
- Instruiri periodice privind interdictiile si conditiile speciale de lucru (fumatul, lucrul cu foc etc.);
- Identificarea si marcarea tuturor retelelor subterane.

In conformitate cu prevederile H.G. nr. 300/2006, pentru toata perioada de realizare a proiectului, beneficiarul va numi un coordonator in materie de securitate si sanatate. Coordonatorul in materie de securitate si sanatate va elabora planul de securitate si sanatate pe toata perioada de realizare a proiectului.

Fiecare antreprenor (subantreprenor) va elabora planul propriu de securitate si sanatate in munca, care va face parte integranta din planul general de securitate.

Acest plan va contine ansamblul de masuri de securitate si sanatate specifice lucrarilor pe care antreprenorul le executa pe santier (mssuri de protectie colectiva si masuri de protectie individuala) si va fi actualizat ori de cate ori este cazul.

Vor fi avute in vedere urmatoarele texte legislative - prevederi legale si cerinte specifice privind securitatea si sanatatea la locul de munca:

- Legea securitatii si sanatatii in munca - Legea nr. 319/2006;
- Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca, aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, modificata si completata cu H.G. nr. 955/2010;
- Cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/ sau sanatate la locul de munca H.G. nr. 971/2006;
- Cerinte minime de securitate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici – H.G. nr. 1218/2006;
- Cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori ai echipamentelor individuale de protectie la locurile de munca – H.G. nr. 1048/2006;
- Cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca H.G. nr. 1146/2006;
- Cerintele minime de securitate si sanatate pentru locurile de munca H.G. nr. 1091/2006;
- Cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot H.G. nr. 493/2006;
- Cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii H.G. nr. 1876/2005;
- Cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare H.G. nr. 1051/2006;
- Masurile ce pot fi aplicate in perioadele cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor incadrate in munca O.U.G. nr. 99/2000;
- Supravegherea sanatatii lucratorilor H.G. nr. 355/2007, modificata si completata cu H.G. nr. 1169/2011;
- Regulamentul M.L.P.A.T. 9/N/15.03.1993 - privind protectia si igiena muncii in constructii - ed.1995;
- Ordin M.M.P.S. 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;

- Ordin M.M.P.S. 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala.

Masurile de securitate si sanatate in munca nu sunt limitative si se vor completa de catre beneficiar si executantul lucrarilor, pe baza experientei acumulate in domeniu, si cu alte masuri, in functie de specificul locului de munca.

6.1.9. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Prin modul de gestionare a deseurilor se va urmari reducerea riscurilor pentru mediu si populatie si limitarea cantitatilor de deseuri eliminate prin evacuare la depozitele de deseuri.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 211/2011 privind deseurile si va fi pastrata evidenta cantitatilor de deseuri generate in conformitate cu prevederile din Hotararea de Guvern nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase si a completarii cu Decizia 18.12.2014/955/UE.

In timpul santierului vor fi gestionate de catre Constructor, sub supravegherea beneficiarului, urmatoarele categorii de deseuri:

- Beton (spartura beton) – deseu inert, evacuat in blocuri de dimensiuni relativ mici. Poate fi concasat ulterior si valorificat ca material de umplutura sau agregat mineral secundar.
- Pamant si pietre (excavatii pentru fundatii) – deseu inert, necontaminat. Valorificabil, in activitati de umplere/nivelari/acoperiri.
- Resturi metalice (armatura feroasa) – valorificabil (deseu metalic)
- Deseuri metalice neferoase – cabluri electrice cu izolatie, rezultate din inlocuiri de cabluri vechi, capete de cablu, etc. - valorificabile prin operatori autorizati.
- Material plastic (PE, PVC, HDPE din izolatii, conducte) – valorificabil prin operator autorizat (coincinerare)
- Lemn – rezultat din cofrag, sprijiniri - valorificabil (coincinerare)
- Ambalaj metalic vopseluri – cutii metalice – valorificabil prin operator autorizat

- Absorbanti si echipament de protectie individual - (lavete, absorbanti impregnati cu unsori) colectate separate si valorificate prin operator autorizat (coincinerare)
- Deseuri similar menajere - vor fi colectate in pubele si preluate de operatorul de salubritate

Pentru colectarea separata, stocarea si eliminarea deseurilor rezultate in etapa de constructie se vor amenaja facilitati corespunzatoare.

PUROLITE S.R.L. are incheiat un Contract prestari servicii nr. 379/024.05.2014 pentru preluarea deseurilor nepericuloase - asimilabil menajere de catre ECOSISTEM Victoria S.R.L.

Metalele sun stocate temporar pana la predare pe o platforma betonata. Acestea sunt predate periodic catre catre AVIS D'OR ECOLOGIC S.R.L. conform contract nr. 506/15.05.2015.

Pentru tipurile de deseuri care nu sunt acoperite de actualele intelegeri contractuale vor fi incheiate contracte noi sau acte aditionale la contractele existente.

Proiectul care face obiectul procedurilor de avizare/autorizare va conduce la generarea (estimativa) a urmatoarelor tipuri si cantitati de deseuri.

Tabel 29 - Cantitati de deseuri generate (estimare, etapa de santier)

Cod dese	Tip dese	Cantitate estimata
17 01 07	Amestec de beton	0,060 t
17 05 04	Pamant si pietre (necontaminat)	0,200 t
17 02 01	Lemn	0,05 mc
17 02 03	Plastic	0,020 t
17 04 05	Fier si otel	0,050 t
17 04 11	Cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10	0,030 t

Cod dese	Tip dese	Cantitate estimata
15 01 04	Ambalaj metalic	0,050 t
15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02	0,010 t
20 03 01	Deseuri similar menajere in amestec	0,080 t

Prin modul de gestionare a deseurilor se va urmari reducerea riscurilor pentru mediu si populatie si limitarea cantitatilor de deseuri eliminate prin evacuare la depozitele de deseuri.

Pentru colectarea separata, stocarea si eliminarea deseurilor rezultate in etapa de constructie se vor amenaja facilitati corespunzatoare.

Vor fi pastrate evidentele privind gestionarea deseurilor conform prevederilor reglementarilor in vigoare (*Legea nr. 211/2011 si H.G. nr. 856/2002 cu modificarile ulterioare - Decizia 18.12.2014/955/UE*).

Lucrarile se vor desfasura conform planului de executie. In urma unei proceduri de evaluare va fi selectat un Constructor care va face dovada experientei similare si a capabilitatii tehnice.

Organizarea de santier va avea o extindere restransa, in perimetrul delimitat pentru implementarea proiectului. Accesul la lucrare se va face prin cai de acces existente.

Zonele de stocare temporara pentru fiecare tip de dese

ur in parte vor fi delimitate si marcate corespunzator cu evidentierea codului des

euului respectiv. Datorita caracterului nepericulos al deseurilor, nu vor fi amenajate constructii special in acest scop. Vor fi respectate eventualele prevederi suplimentare impuse prin Acordul de mediu ce va fi emis de A.P.M. Brasov.

Evacuarea din santier si incinta PUROLITE se va efectua pe baza documentelor de transport in conformitate cu prevederile H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor.

In etapa de exploatare nu se vor genera deseuri specifice activitatii.

6.1.10. Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase

↗ **Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse**

Tabel 30 - LISTA SUBSTANTELOR PERICULOASE PREZENTE PE AMPLASAMENTUL UNITATII ECONOMICE

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
1	Acid acetic	-	64-19-7	H 226	Lichid infl	3		0,017		1,024	lichid	canistre 32 kg	Cdt. stocare: Spatiu destinat inchis in magazia de materii prime Cdt. de operare: transport in ambalaj din magazine la sectia copolimer	Magazia materii prime SC Purolite SRL
2	Acetona	-	67-64-1	H 225	Lichid infl	2		0,818		14	lichid	IBC 1000litri	Cdt. stocare: Spatiu destinat inchis in magazia de materii prime Cdt. de operare: transport in ambalaj din magazine la sectia copolimer	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 319	Irit ochi	2								
3	AIBN percadox	2,2'-dimethyl-2,2'-azodipropionit rile	78-67-1	H 242	Perox.org	C		0,01		0,03	solid	cutie 20 kg/cutie 10kg	Cdt. stocare: Spatiu destinat inchis in magazia de materii prime Cdt. de operare: transport in ambalaj din magazine la sectia copolimer	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 302	Tox ac oral	4								
				H 332	Tox ac inh	4								
				H 412	Acv cr	3								
4	Peroxid de dibenzoil	Luperox A75, CHIMOX 77	94-36-0	H 242	Peroxizi organici	C		3,12		4	solid	cutii 26,67 kg	Cdt. stocare: Spatiu refrigerat special destinat securizat si cu T controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 133 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 319	Irit ochi	2							Cdt. de operare: transport in ambalaj din depozit la sectia copolimer. Sistem de alimentare deschis la vas preparare monomer	
				H 317	Sensibil. piele	1								
				H 400	Acut tox. mediu acvatic	1								
5	Butilmetacrilat	BMA	97-88-1	H 226	Lichid infl.	3		0,555		0,6	lichid	butoi 200l/190kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata Cdt. de operare: transport in ambalaj din depozit la sectia copolimer. Sistem de alimentare deschis la vas preparare monomer	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 315	Cor piele	2								
				H 317	Sensibil. piele	1								
				H 335	STOT SE	3								
6	Breox	n Butanol	9038-95-3	H 330	Ac.tox	2		7,673		10	lichid	butoi 200l/215kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata Cdt. de operare: transport in ambalaj din depozit la sectia copolimer. Sistem de alimentare deschis la vas preparare monomer	Magazia materii prime SC Purolite SRL
7	BTC	BTC 12318-50	-	H 314	Coroziv piele	1B		1,8		4	lichid	butoi plastic 200 kg	Cdt. stocare: Spatiu destinat inchis in magazia de materii prime Cdt. de operare: transport in ambalaj din	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 302	Tox. Acut inghitire	4								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 134 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 400	Tox mediu acvatic	1							magazie la sectia copolimer	
				H 410	Cronic mediu acvatic	1								
8	Butil acetat	Acetat de butil	123-86-4	H226	Lichid infl	3		0,995		2,5	lichid	butoi 200l	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata Cdt. de operare: transport in ambalaj din depozit la sectia copolimer.	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 336	Tox org sp	3								
9	Gentian Violet	Crystal violet	548-62-9	H 302	Ac tox	4		0,003		20	solid	cutie carton	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 315	Coroziv piele.	2								
				H 318	Leziuni oculare	1								
				H351	Carc	2						10 kg		
				H 400	Tox. mediu acvatic	1								
				H 410	Cronic mediu acvatic	1								
10	Acid clorosulfonic	CSA	7790-94-5	H 314	Coroziv piele	1A	18	31,327	45,45	147,722 (68,161x 2+11,40 0=	lichid	1 rez. Vt-41 mc Vu-38,949mc	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supapa	- In instalatie anioniti. In conducte, vas masura
				H 335	STOT SE	3								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 135 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
										147,722)		Capac. umplere rezervor 94.998 % 1 vas masura X 6,5 mc / 11,4 to proiect – 1 rez Vt-41 mc Vu- 38,949mc Capac. umplere rezervor 94.998 %-	de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot	- Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				EUH 014	Reaction eaza violent cu apa								Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia de anioniti la clormetilare. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	- In instalatie anioniti. In conducte, vas masura
11	Ciclohexan	-	110-82-7	H 225	Lichid infl	2		0		0,5	lichid	butoi 200l	Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Puroлите SRL
				H 315	Irit piele	2								
				H 336	Tox org sp	3								
				H 304	Asp tox	1								
				H400	Tox. mediu acvatic	1								
12	Peroxid de dilauroil	LUPEROX®	105-74-8	H 242	Perox org	D		0		0,025	solid	cutie carton 25 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Puroлите SRL
		LP												
		dodecanperoxalat												

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 136 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
13	Dimetilamina	-	124-40-3	H224	Lichid infl.	1	17	14,456	30,417	26,076 (23,586 +2,49 =26.076)	lichid	1 rez Vt-30 mc Vu- 28,417mc Capacitate umplere rezervor 94,72% 1 vas barbotare X 3 mc / 2,49 to	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supapa de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot si racit cu glicol la - 5 grdC Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia de anioniti la aminare. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	-Parc materii prime amine - In instalatie anioniti, In conducte, vas barbotare - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				H 302	Acut tox.oral	4								
				H332	Acut tox.inhalare	4								
				H 314	Coroziv piele	1B								
				H 335	STOT SE	3								
14	Dimetyletanolamine (DMAE)	Amientol M21 /DMEA	108-01-0	H 302	Acute tox.oral	4	20	17,446	28,417	25,231	lichid	1 rez Vt-30 Vu- 28,417mc Capacitate umplere rezervor 94.72%	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supapa de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot si racit cu apa refrigerata la 5grd C Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia de anioniti la aminare. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc materii prime amine - In instalatie anioniti, in conducte - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				H 312	Acut tox. cutanat	4								
				H 331	Ac tox. inhalare	3								
				H 314	Cor/irit piele	1B								
				H 318	Leziuni oculare	1								
				H 335	STOT SE	3								
				H 226	Lichid infl.	3								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 137 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
15	Divinilbenzen	DVB 80, DVB 55	-	H 410	Cronic mediu acvatic	1	36	32,785	44,2	40,531 (39,614 + 0,917 = 40,531)	lichid	1 rez V t-43,4 mc Vu-43,2mc Capacitate umplere rezervor 99.5% - 1 vas masura 1 mc / 0,917 to	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supapa de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot, racire cu apa pulverizata, cu parasolar Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia copolimer. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc monomeri - In instalatia copolimer in conducte si vas masura - - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare DVB 80%) Magazia materii prime SC Purolite SRL (DVB 55%)
				H 335	STOT SE	3								
				H 361d	Repr.	2								
				H 315	Irit.piele	2								
				H 317	Sens. piele	1								
H 319	Irit ochi	2												
16	Dicloropropan	-	78-87-5	H 225	Lichid infl.	2	0,011	13,303	27,537	34,61	lichid	1 rez Vt-30 mc Vu-27,537mc Capacitate umplere rezervor 91.79%	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supapa de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot, racire cu apa pulverizata Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia cationit. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc monomeri - In instalatia cationit in conducte - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				H 350	Carc	1B								
				H 302	Tox ac	4								
				H332	Tox ac	4								
17	Epiclorohidrin	-	106-89-8	H 226	Lichid infl	3	0			0,23	lichid	butoi 230 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 301	Ac tox	3								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 138 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 311	Ac tox	3							securizat si cu temperatura controlata	
				H 331	Ac tox	3								
				H 350	Carc	1B								
				H 314	Coroziv piele	1B								
				H317	Sens piele	1								
18	Alcool etilic	Etanol	64-17-5	H 225	Lichid infl	2		0,483		1,7	lichjd	IBC 1000l/820 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 319	Irit.ochi	2								
19	Etilendiamina	EDA	107-15-3	H 226	Lichid infl	3		0		2	lichid	butoi 200 l	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 302	Tox ac	4								
				H 332	Tox ac	4								
				H 311	Tox ac	3								
				H 314	Coroziv piele	1B								
				H 318	Leziuni oculare	1								
				H 334	resp sens	1B								
				H 317	Sens. pilelii	1B								
				H 412	Acv cr	3								
20	Glutaraldehida 50%	UCARCIDE	111-30-8	H 301	Tox ac	3		0		0,675	lichid	butoi 225 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 331	Tox ac	3								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 139 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 314	Cor piele	1B							cu temperatura controlata	
				H 334	Sens resp	1								
				H 317	Sesns pielii	1								
				H 335	Tox org tinta	3								
				H 411	Acv tox cr	2								
21	Alcool izobutilic	Izobutanol	78-83-1	H 318	Leziuni oculare	1	20	15,895	37,52	30,15 (22,743 +1,95 +5,46= 30,15)	lichid	1 rez Vt-30 Vu-28,323mc Capacitate umplere rezervor 94.41% - 1 vas 2,4 mc/1.95to - 1 vas 6,8 mc/5.46to	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie cu supapa de respiratie Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia copolimer Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc monomeri - In instalatia copolimer in conducte, - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				H 315	Cor piele	2								
				H 226	Lichid infl	3								
				H 336	STOT SE	3								
				H 335	STOT SE	3								
22	Izoctan	2,2,4	540-84-1	H 225	Lichid infl	2	0			6	lichid	- butoaie 140kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Puroлите SRL
		Trimetilpentan		H 304	Asp. Tox.	1								
				H 400	Tox. mediu acvatic	1								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 140 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 410	Cronic mediu acvatic	1								
				H315	Irit /coroziv piele	2								
				H 336	STOT SE	3								
23	Alcool izopropilic	IPA	67-63-0	H225	Lichid infl	2	33	26,083	45,4	35,686 (33,326 +2.36= 35,686)	lichid	1 rezervor Vt-43,4 Vu-42,4 mc Capacitate umplere rezervor 97.7% 1 vas masura 3mc/2.36 to	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie cu supapa de respiratie Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia copolimer Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc monomeri - In instalatia copolimer in conducte, - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				H319	Irit. ochi	2								
				H336	STOT SE	3								
24	Hidroxid de litiu monohidrat	Lithium 7	76576-68-6	H 301	Tox acute oral	3		2,164	2,98	4,5	solid	butoaie plastic/saci	Cdt. stocare: Spatiu refrigerat special destinat securizat si cu temperatura controlata Cdt. de operare: transport in ambalaj din depozit la sectia copolimer.	- Magazie frigorifica - Pe traseul de transport din magazie in instalatia copolimer
				H 331	Tox acut inhalare	3								
				H 314	Cor.piele	1								
				H 302	Tox.acut oral	4								
				H332	Acut tox. inhalare	4								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 141 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
25	Metanol	Metanol	67-56-1	H 225	Lichid infl	2		15,361	65,1	51,595 (38,695 + 3 X 4,3 =51,595)	lichid	1 rez Vt-51 Vu-48,857mc Capacitate umplere rezervor 95.8% -3vase X 5,4 mc/ 4.3 to	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie cu supapa de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia de anioniti la clormetilare. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc materii prime anioniti - In instalatie anioniti in conducte si vas masura, - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				H301	Acut tox.oral	3								
				H 311	Acut tox.piele	3								
				H331	Acut tox.inh.	3								
				H370	STOT SE	1								
26	Metil isobutil carbinol / MBIC	4-Metil-2-pentanol	108-11-2	H 226	Lichid infl	3		1,62		6	lichid	- butoaie metalice 200 l/170 kg	Cdt. stocare: Spatiu destinat inchis in magazia de materii prime Cdt. de operare: transport in ambalaj din magazine la sectia copolimer	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 319	Irit.ochi	2								
				H 335	STOT SE	3								
27	Metil Isobutil Ketona (4-Metil-2-pentanona)	MIBK	108-10-1	H 225	Lichid infl	2		0		2	lichid	butoi 160kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 332	Acut tox. inhalare	4								
				H 319	Irit.ochi	2								
				H 335	STOT SE	3								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 142 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
28	Dimetoximetan	Metilal	109-87-5	H 225	Lichid infl	2	19	15,673	41,96	35,538 (29,958 + 5,58 = 35,538)	lichid	- 1 rez Vt-38 Vu-35,37mc Capacitate umplere rezervor 93.08% -1 vas recuperare 6,59 mc/5,58 to	Cdt. stocare: Rez. la P atm in cuva de retentie cu supapa de resp legata la neutr., racit cu glicol Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia de anioniti la clormetilare. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc materii prime anioniti - In instalatie anioniti in conducte si recuperare metilal - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				H 302	Acut tox	4								
				H 371	STOT SE	2								
29	Methyl Methacrylate	MMA	80-62-6	H 225	Lichid infl	2		1,352	-	9	lichid	IBC 900 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Puroлите SRL
				H 335	Tox org tinta	3								
				H 315	Corod pielii	2								
				H 317	Sens pielii	1								
30	Metaform	Metaform	-	H 226	Lichid infl	3	5	5,245	28,44	30,433	lichid	1 rez Vt-30 mc Vu-28,442mc Capacitate umplere rezervor 94,81%	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supapa de respiratie, inertizare cu azot, incalzire cu insotitor electric Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia de anioniti la clormetilare.	Parc materii prime anioniti - In instalatie anioniti in conducte - La rampa de descarcare din autocisterna max. 20 to si conductele pt descarcare
				H 301	Tox acut oral	3								
				H 311	Tox acute derma	3								
				H 331	Tox acut inh.	3								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 143 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare	
							m ³	tone	m ³	tone					
				H 314	Cor./irit pilele	1B							Sistem de automatizare complex cu calculator de proces		
				H 317	Sensibil pielii	1									
				H 351	Canc.	2									
				H 370	STOT SE	1									
				H 335	STOT SE	3									
31	Oleum	Acid sulfuric fumans	8014-95-7	H 314	Cor. piele	1B	39	74,14	82,819	158,598	lichid	1 rez Vt-83,5 mc Vu- 82,819mc 158,598 to Capacitate umplere rezervor 99,2%	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supape de respiratie legate la neutralizare, incalzit cu abur (sistem automat). Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia de cationiti. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces.	Parc acizi - In instalatie cationiti, in conducte - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare	
				H 335	STOT SE	3									
				EUH 014	Reaction eaza violent cu apa										
32	Acid peracetic	Peraclean 40	-	H 271	Lichid.oxidant	1		15,84		17	lichid	- Canistre 30kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat inchis in magazia de produs finit, prevazut cu instalatie de drenaj Cdt. de operare: transport in ambalaj din magazie la sectia copolimer.	Magazia materii prime SC Purolite SRL	
				H 242	Peroxizi organici	tip D									
				H 301	Tox acut oral	3									
				H 312	Tox acut derma	4									
				H 331	Tox acut inhalare	3									

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 144 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 314	Irit /cororziv piele	1A								
				H 318	Irit ochi	1								
				H 335	STOT SE	3								
				H 400	Tox acute acvatic	1								
				H 410	Tox cronic acvatic	1								
				H 290	Coroziv metal	1								
33	Azotat de argint	-	7761-88-8	H 271	Sol ox	1		0,027		0,1	solid	butoaie caton 50 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 290	Cor. metal	1								
				H 314	Cor. Piele	1B								
				H 318	Irit. ochi	1								
				H 400	Acv ac	1								
				H 410	Acv. cr.	1								
34	Oxid de argint	-	20667-12-3	H 271	Sol ox	1		0,052		0,5	solid	butoaie caton 50 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 318	Irit. ochi	1								
				H 400	Tox acut acvatic	1								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 145 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 410	Tox cronic acvatic	1								
35	Azotit de sodiu	-	7632-00-0	H 272	Solid ox	3		0,025		0,2	solid	saci 25 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 301	Toxic ac	3								
				H 319	Irit. ochi	2								
				H 400	Tox acut acvatic	1								
36	Stiren	-	100-42-5	H 332	Acut tox.	4		140,746	179,526	162,291	lichid	- 2 rez x Vt-92 mc 2 rez x Vu-89,763 mc Capacitate umplere rezervor 97,57 %	Cdt. stocare: Rezervoare la presiune atmosferica in cuva de retentie, racire cu apa pulverizata Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia copolimer Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc monomeri - In instalatia copolimer in conducte, - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
				H412	Tox cronic acvatic	3								
				H304	Asp.tox.	1								
				H 319	Irit ochi	2								
				H 226	Lichid infl.	3								
				H315	Irit. piele	2								
				H372	STOT RE	1								
				H 361d	Repr.	2								
				H 335	STOT SE	3								
37	Tert-butil 2-etilperoxihexanoat	Luperox 26 /TRIGONOX 21S/ Chimox 48 TBPEH	3006-82-6	H 242	Peroxizi organici	tip C		0,85		2	lichid	canistre 25kg	Cdt. stocare: Spatiu refrigerat special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 146 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 317	Sensibiliz . pielii	1							Cdt. de operare: transport in ambalaj din depozit la sectia copolimer. Sistem de alimentare deschis la vas preparare monomer	
				H 400	Tox Acut acvatic	1								
				H 410	Tox Cronic mediu acvatic	1								
38	Trimetilamina sol 50%	TMA	75-50-3	H 224	Lichid infl	1	15	12,803	38,1	32,425 (30,045 + 2,38 = 32,425)	lichid	1 rez Vt-38 mc Vu- 35,305mc Capacitate umplere rezervor 92.91% - 1 vas 2,797 mc/2.38to	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supapa de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot, racit cu glicol la – 4 grade Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din depozit in sectia de anioniti la aminare. Sistem de automatizare complex cu calculator de proces	Parc materii prime amine - In instalatie anioniti, In conducte, vas barbotare - Temporar la rampa de descarcare din autocisterna si conductele pt descarcare
39	Toluen	-	108-88-3	H225	Lichid infl	2		0,8	0,92	0,8	lichid	butoi 200l	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H361d	Tox repr	2								
				H373	Tox org tinta	2								
				H304	Tox asp	1								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 147 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H315	Corod pielii	2								
				H336	Tox org tinta	3								
40	Trietilamina	-	121-44-8	H 225	Lichid infl	2		6,15	10,96	8	lichid	butoi 200 l/150kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 302	Ac tox	4								
				H 311	Ac tox	3								
				H 331	Ac tox	3								
				H 314	Cor. piele	1A								
				H 335	STOT SE	3								
41	Tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoat	Luperox 270 Trigonox 42S	13122-18-4	H 242	Peroxizi organici	tip D		0,675	0,84	0,75	lichid	- Canistre x 25kg	Cdt. stocare: Spatiu refrigerat special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 317	Sensibiliz . pielii	1							Cdt. de operare: transport in ambalaj din depozit la sectia copolimer. Sistem de alimentare deschis la vas preparare monomer	
				H 400	Tox. acut mediu acvatic	1								
				H 410	Tox. cronic mediu acvatic	1								
42	Tributilamina	-	102-82-9	H 315	Cor./irit piele	2			25,64	20	lichid	butoi 200 l/155kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 310	Ac tox	1								
				H 330	Ac tox	2								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 148 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
				H 302	Ac tox	4								
43	2,2'-Azobis(2-methylbutyronitrile)	Vazo 67	13472-08-7	H 242	Autoreactiv	D		0,475		0,75	solid	cutie carton 25 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 302	Ac tox	4								
44	1,1'-Azodiciclohexanecarbonitrile	Vazo 88	2094-98-6	H 242	Autoreactiv	D		0,25		0,3	solid	cutie carton 22,7 kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
				H 411	Acv cr	2								
45	Gaz natural	Gaz natural	8006-14-2	H 220	Gaz infl	1				0,001	gaz	-	Cdt. stocare: nu se stocheaza este prezent doar in conducta (L total cca.80 m ; D = 150 mm)	- In instalatia de alimentare cu gaze -conducte
				H 280	Gaze sub presiune								Cdt. de operare: in inst de alim cu gaze pt. centrale termice si cazane cf. norme ISCIR	
46	Motorina	-	-	H 226	Lichid infl	3	18	15,21	45,9	38,79	lichid	Vt-51mc Vu-45,9mc Capacitate umplere rezervor 90%	Cdt. stocare: Rezervor la presiune atmosferica in zona inchisa cu base colectoare	- Rezervor motorina in apropierea centralei termice - In instalatia de alimentare cu motorina in conducte
				H 304	Asp.tox.	1							Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis din rezervor la centrala termica	
				H 315	Irit.piele	2								
				H 332	Acut tox.	4								
				H 351	Carc.	2								
				H 373	STOT RE	2								
				H 411	Cronic acvatic	2								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 149 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
47	Acetilena	Acetilena (dizolvata)	74-86-2	H220	Gaz infl	1	6 but	0,048		0,08	gaz dizolvat	- 10 butelii x 8 kg	Cdt. stocare: In butelii, in rastel, in spatiu special destinat in exteriorul cladirii	In spatiu special destinat in exteriorul cladirii
				H280	Gaze sub presiune									
48	Hidrogen	Hidrogen comprimat	1333-74-0	H220	Gaz infl	1	4 but	0,032		0,048	gaz	- 6 butelii x 8 kg	Cdt. Stocare In butelii, in rastel, in spatiu special destinat in exteriorul cladirii	In butelii, in rastel, in spatiu special destinat in exteriorul cladirii
				H280	Gaze sub presiune									
49	Oxigen	-	7782-44-7	H 280	Gaze sub presiune		8 but	0,064		0,064	gaz	8 butelii x 8 kg/x6 mc/40l	Cdt. Stocare In butelii, in rastel, in spatiu special destinat in exteriorul cladirii	In spatiu special destinat in exteriorul cladirii
				H270	Gaz ox	1								
50	Clordimetileter (clormetil-metil- eter) contine si bisclormetileter (di(clormetil)eter)**		-	H 225	Lichid infl	2		0		3,4			Cdt. stocare: nu se stocheaza, rezulta ca produs intermediar in reactie in reactorul de clormetilare	In instalatia anioniti in reactorul de clormetilare
				H350	Carc.	1A								
				H330	Acut tox. inhal	2								
				H 302	Acut tox.oral	4								
				H 311	Acut tox. skin	3								
				H332	Acut tox. ing.	4								
													Cdt. de operare: se neutralizeaza prin adaugare de metanol sau apa la terminarea reactiei de clormetilare. Camera reactorului de clormetilare este inchisa, cu sistem de siguranta pentru limitarea accesul persoanelor si monitorizare permanenta a continutului de clordimetileter si bis-clormetileter, cu cromatograful de gaze	

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU – “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”, Beneficiar: PUROLITE S.R.L., strada Aleea Uzinii, nr. 11, Oras Victoria, judetul Brasov

Pagina: 150 / 250

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Denumirea comerciala a substantei periculoase/a mestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Cantitatea existenta		Capacitatea totala de stocare a substantelor/a mestecurilor existente pe amplasament/ posibil a fi prezente pe amplasament**		Starea fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare/ operare	Localizare
							m ³	tone	m ³	tone				
51	Azot de potasiu	-	7757-79-1	H272	Solid ox					0,15	solid	saci 25kg	Cdt. stocare: Spatiu special destinat securizat si cu temperatura controlata	Magazia materii prime SC Purolite SRL
52	Lichide apoase de clatire cu continut de substante periculoase	Apa amoniacala	Deseu**** COD: 11 01 11*	H14 Ecotoxic	Periculos mediul acvatic in categoria acut 1 sau cronic 1	1	5	8,482	19,5	19,86	lichid	1 rez Vt-20mc Vu-19,5 mc Capacitate umplere rezervor 97,5%	Cdt. Stocare Rezervor la P atm in cuva de retentie, cu supapa de resp legata la neutralizare, inertizare cu azot	40 mc/luna-predarea deseului se face de doua ori pe luna
53	Cloroform		67-66-3	H 331 H 302 H 351 H 319 H 361d H 315 H 372	Acut toxic Acut toxic Carc Irit ochi Repr Irit piele STOT RE	3 4 2 2 2 2 1	16	24,5	20,957	31,226	lichid	1 rez Vt-22 mc Vu-20,957 mc Capacitate umplere rezervor 95,26%	Cdt. Stocare Rezervor la pres atm in zona inchisa cu base colectoare Cdt. de operare: Sistem de alimentare inchis	Instal cationit conducte rampa de desc conducte desc.

* Frazele de pericol, clasele de pericol si categoriile de pericol au fost inscise conform fiselor cu date de securitate (atasate in format electronic)

** Clordimetileterul se formeaza ca produs intermediar din reactia intre metanol, formaldehida si acidul clorhidric rezultat din disocierea acidului clorsulfonic, in reactorul de clormetilare. Acesta contine un procent de 5-8% bisclormetileter rezultat din reactii secundare. In mediu de reactie atat clordimetileterul cat si bisclormetileterul se consuma prin reactia cu copolimerul stirenice. Dupa terminarea reactiei clordimetileterul (produs intermediar) ramas nereactionat si eventualele urme de bisclormetileter (produs secundar care poate rezulta in reactia de clormetilare) - se descompune prin adaugare de metanol sau apa.

*** In amplasament nu se stocheaza substante periculoase in mijloace de transport, acestea sunt prezente pe amplasament numai temporar pentru descarcare cu asigurarea prealabila a spatiului necesar in rezervoare pentru intreaga cantitate.

****Apa amoniacala este un deșeu clasificat conform HG 856/2002 cu codul 11 01 11, conform cu Anexa 4 a Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor este H14 – Ecotoxic

➤ **Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei**

Nu se modifica solutia actuala de manipulare si vehiculare a acestor substante prin implementarea noului proiect.

Pentru fiecare tip de substanta aprovizionata vor fi respectate cu strictete cerintele din Fisele de Securitate aferente fiecarui lot, acordandu-se importanta aspectelor privind compatibilitatea la amestec si conditiile de stocare.

Vor fi asigurate pentru operatori mijloacele de protectie individuale adecvate.

6.1.11. Impactul cumulativ al proiectului

Impactul cumulativ este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei regiuni, a caror relevanta asupra mediului in semnificatie singulara este lipsita de semnificatie, insa in asociere cu alte activitati, inclusiv cele previzionate a se realiza in viitor, poate conduce la aparitia impactului.

Pentru aprecierea impactului investitiei a fost luat in calcul efectul cumulat al acestuia cu alte activitati in zona amplasamentului studiat.

Impactul cumulat si sinergic ce apare ca urmare a optimizarii fluxului de materii prime lichide din cadrul proiectului este de natura punctuala si fara dinamica extensiva in timp.

Astfel: activitatea de depozitare a celor doua substante chimice: hidroxid de sodiu si acid clorsulfonic nu se va cumula cu activitatea de depozitarea materiilor prime lichide din cadrul parcurilor de rezervoare PUROLITE, aceste doua substante existent in parcurile de rezervoare si utilizandu-se pe fluxul de productie.

În zona de interes pentru realizarea investiției nu există în prezent obiective/activități economice ce ar putea interfera cu aceasta, atât în faza de construire, cât și în faza de funcționare.

În zona amplasamentului PUROLITE ce se regaseste in platforma chimica Victoria își desfășoară activitatea si alte unitati industriale: VIROMET, PIROCHIM, FLUOROPOLIMERI, POLUX, WIND SPEED, însă activitățile acestora nu vor influența investiția propusă și de asemenea acestea nu vor fi influențate la rândul lor de lucrările propuse.

În ceea ce privește proiectele planificate, pe baza informațiilor publice disponibile la acest moment, în zona analizată nu se vor derula alte proiecte, decat cele propuse a se realizata in cadrul PUROLITE si anume:

- **Construire linie 2 de productie – instalatie anionit și optimizarea liniei 2 de productie – instalatie cationit**
- **Modernizare instalatie polimerizare ECR**
- **Realizarea statiei de epurare a apelor uzate industriale**

dar prin montarea celor doua rezervoare de stocare materii prime nu se vor influenta fluxurile de productie prezente si cat si cele propuse a se realiza.

La acest moment nu este cunoscută intentia societatilor comerciale din imediata vecinatate a amplasamentului de a realiza alte investii viitoare fata de ceea ce dispun ca facilitati in amplamente.

Prin marirea capacitati de stocare pentru:

- Hidroxid de sodiu, rezervor cu capacitate de 85 mc, fata de doua rezervoare 30 mc;
- Acid clorsulfonic, rezervor nou proiectat cu volumul de 41 mc si cele existente: rezervor 41 mc + vas de masura acid clorsulfonic de 6,5 mc

s-a tinut cont de prevederile Ordinul nr. 1175/39/2020 privind aprobarea Procedurii de notificare a activitatilor care prezinta pericole de producere a accidentelor majore in care sunt implicate substantele periculoase si s-a elaborat documentatia privind amenajarea teritoriala pentru stituatia existenta si situatia propusa in cadrul Raportului de Securite si in Planul de Urgenta Interna actualizate.

Analiza proiectului a reliefat faptul că la elaborarea acestuia au fost prevăzute numeroase măsuri de evitare și reducere a impactului, acest fapt datorându-se obiectivului are ca scop asigurarea continuitatii activitatilor de productie, asigurarea stocurilor astfel incat sa se asigure o armonizare intre procesul de aprovizionare-livrare si procesul de productie.

Realizarea lucrarilor de executie pentru optimizarea fluxului de materii prime lichide va genera un impact asupra mediului, dar acesta este moderat, temporar si reversibil.

Impactul se va manifesta in general prin emisii asociate manevrarii materialelor de constructii si emisii de gaze de esapament de la utilajele ce vor executa lucrarile de executie a lucrarilor de constructii-montaj.

Lucrarile se vor fi realiza in incinta amplasamentul existent si nu se modifica locatiile zonelor de depozitare ce am fost amplasate tinand cont de riscurile generate si de activitatile ce se desfasoara in imediata vecinatate a amplasamentului PUROLITE, tinand cont ca atât VIROMET S.A, MAXAM S.A. cât și PIROCHIM S.A. sunt amplasamente aflate sub incidenta prevederilor Legii nr. 59/2016, cu modificarile si completarile ulterioare.

Din punct de vedere al producere a accidentelor majore in care sunt implicate substantele periculoase impact cumulat poate fi considerat semnificativi, tinand cont ca pe amplasamentul platformei chimice Victoria sunt amplasate trei unitati comerciale aflate sub incidenta prevederilor Legii nr. 59/2016, cu modificarile si completarile ulterioare.

Impactul pe perioada de executie a lucrarilor va fi in limite admisibile, temporar si reversibil, mediul va reveni la starea initiala la finalizarea lucrarilor de constructie.

Prin lucrarile de executie a lucrarilor de constructii montaj in vederea optimizarii fluxului de materii prime in cadrul parcurilor de rezervoare existente se poate considera ca impactul asupra factorilor de mediu va fi redus, manifestandu-se local si va fi de scurta durata.

Pe perioada de functionare va exista un impact cumulat cu celelalte activitati si procese desfasurate in amplasament, insa in conditiile respectarii prevederilor legale, ale normativelor specifice si ale masurilor operationale caracteristice, impactul va fi unul redus si se va mentine in limitele de suportabilitate pentru toti factorii de mediu.

Tabel 31 – Evaluarea impactului

Efecte identificate	Perioada	Tip de impact	Natura
APA			
Poluarea apei	Executie	Negativ, minor, temporar	Direct
	Functionare	Pozitiv, mediu, probabil	Indirect
AER			
Poluarea aerului	Executie	Negativ, minor, probabil	Direct
	Functionare	Improbabil	Indirect
ZGOMOT			
Poluarea fonica a populatiei	Executie	Negativ, minor, probabil	Direct
	Functionare	Improbabil	Indirect
SOL			
Poluarea solului	Executie	Redus, improbabil, accidental	Indirect
	Functionare	-	-
BIODIVERSITATEA			
Alterarea habitatelor existente/ecosistemelor	Executie	Redus, improbabil, accidental	Indirect
	Functionare	-	-
PEISAJ			

Efecte identificate	Perioada	Tip de impact	Natura
Afectarea peisajului	Executie	Benefic, minor, probabil	Indirect
	Functionare	-	-
MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC			
Efecte asupra populatiei	Executie	Redus	Direct
	Functionare	Redus	Direct
Dezvoltarea economica	Optimizare proces de productie	Benefic, mediu, cert, probabil	Direct

In tabelul urmatoare este prezentata matricea interactiunii factorilor de mediu.

Tabel 32 - Matrice interactiuni factori de mediu

Interactiune	Populatie Sanatate umana		Biodiversitate		Terenuri,Sol		Apa		Aer		Zgomot vibratii		Peisaj		Constructii		Deseuri		Patrimoniu cultural	
	Con	Op	Con	Op	Con	Op	Con	Op	Con	Op	Con	Op	Con	Op	Con	Op	Con	Op	Con	Op
Populatie sanatare umana			x	x	x	x	x	x	x	x	v	x	v	v	x	x	x	x	x	x
Biodiversitate					x	x	x	v	v	x	v	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Terenuri, Sol							v	v	x	x	x	x	x	x	v	v	v	x	x	x
Apa									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aer											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zgomot, vibratii														v	v	x	x	x	x	x
Peisaj																x	x	x	x	v
Constructii																		x	x	x
Deseuri																				x
Patrimoniu cultural si istoric																				

Efectele sinergice ale proiectului propus de PUROLITE cu cele ale celorlalte activități economice din zonă nu sunt în măsură să genereze un impact negativ semnificativ.

6.1.11.1. Evaluare efectelor cumulate asupra mediului prin metoda “Unitatilor de Impact Negativ”

În vederea evaluării sintetice a impactului potențial asupra mediului, în termeni cât mai relevanți, au fost stabilite categoriile de impact care să permită evidențierea efectelor potențial semnificative asupra mediului generate de implementarea proiectului.

Efectele activităților propuse asupra mediului se pot cumula sau combina generând un impact semnificativ. Se precizează că metodele expert utilizate pentru predicția impactului au luat în considerare cele mai defavorabile scenarii, considerând simultaneitatea funcționării surselor cu cea mai mare răspândire spațială, chiar dacă acest lucru este puțin probabil să se întâmple în realitate.

Această metodă de cuantificare a impactului asupra mediului, are la bază transpunerea nivelului de impact asupra fiecărui factor de mediu în unități de impact negativ (N), atât în situația aplicării, cât și a neaplicării obiectivelor din cadrul proiectului analizat.

Numărul de unități de impact acordate este direct proporțional cu nivelul impactului suportat direct către factorul de mediu sau indirect prin acțiunea cumulată a impactului asupra celorlalți factori de mediu. În cazul în care proiectul are un efect pozitiv evident asupra factorului de mediu, fără a avea și efecte negative, se consideră că planul are efect pozitiv (P). În cazul în care proiectul nu afectează în nici un sens factorul de mediu, acesta se consideră a fi neafectat (0).

Tabel 33 - Interpretarea efectelor asupra componentelor de mediu

Interpretarea efectelor / impactului asupra componentelor de mediu	
P	Efect pozitiv
0	Neafectat

Interpretarea efectelor / impactului asupra componentelor de mediu	
1N	Usor afectat
2N	Afectat in limite admisibile
3N	Afectat peste limite admisibile
4N	Afectat grav

unde:

→ N – unitate de impact negativ

Astfel, nivelurile de impact, efectele pozitive, dar si lipsa de efect asupra factorilor de mediu se consemneaza intr-un tabel, conform celui de mai jos, in functie de cele doua aspecte analizate (cu aplicarea sau fara aplicarea proiectului propus).

Tabelul este impartit pe patru categorii corespunzatoare fiecărei etape aferente proiectului (constructie, functionare, inchidere si postinchidere).

Tabel 34 - Tabelul unitatilor de impact

Componenta de mediu (cm)	Impact asupra mediului in perioada de constructii montaj (IPC)	Impact asupra mediului in perioada de functionare (IPF)	Impact asupra mediului in perioada de inchidere (IPI)	Impact asupra mediului in perioada postinchidere (IPPI)	Impact maxim cuantificat pe componente de mediu IMCcm
APA	1N	1N	1N	1N	1N
AER	2N	2N	2N	1N	2N
SOL	1N	0	1N	1N	1N
BIODIVERSITATE	0	0	0	0	0
ASEZARI UMANE/ POPULATIA	2N	1N	2N	0	2N
PEISAJ	1N	0	1N	1N	1N

unde:

- IFP – Impact fara aplicarea planului propus;
- IAP – Impact cu aplicarea planului propus;
- IMCcm – impact maxim cuantificat pe componenta de mediu;
- 1N – Unitate de impact negativ;
- cm – componenta de mediu/factor de mediu.

IMCcm reprezinta prima etapa a cuantificarii impactului, rezultand un indice al impactului asupra fiecarei componente/factor de mediu (cm).

Indicele rezultat pentru fiecare componenta de mediu reprezinta valoarea maxima a nivelului de impact acordata, fie cu implementarea obiectivelor propuse prin proiectul analizat, fie fara implementarea acestora, netinandu-se cont de efectele pozitive sau de neafectarea factorului de mediu. (Ex.: Daca prin aplicarea proiectului propus, factorul de mediu este neafectat (0), iar prin neaplicarea acestuia, nivelul impactului va fi 2N, atunci valoarea indicelui va fi 2).

In acest fel, IMCcm va reprezenta cu precadere impactul negativ provocat de proiectul studiat, acest lucru resimtindu-se si in calculul pentru stabilirea impactului total cuantificat (ITC), folosind analiza matematica.

⇒ **Analiza Matematica**

Analiza matematica are ca rezultat aflarea impactului total cuantificat (ITC) aplicand Formularea Mediei IMCcm si interpretand incadrarea rezultatului obtinut intr-unul din intervalele corespunzatoare nivelului cuantificat total al impactului asupra mediului cu ajutorul tabelului de interpretare ITC.

Formula Mediei IMCcm:

$$\text{ITC} = \text{IMCApa} + \text{IMCAer} + \text{IMCSol} + \text{IMCBiodiversitate} + \text{IMCAsezari umane} + \text{IMCPeisaj/nr. cm}$$

unde:

- ITC – Impact total cuantificat;
- IMCApa – Indicele impactului maxim cuantificat corespunzator componentei de mediu Apa;
- Nr. cm – numarul componentelor de mediu.

Pentru obiectivul studiat:

$$ITC = (1 + 2 + 1 + 0 + 2 + 1)/6 = 7/6 = 1,16.$$

Tabel 35 - Interpretarea impactului total cuantificat asupra mediului

Interpretarea impactului total cuantificat asupra mediului	
0	Mediu neafectat
(0-1]	Mediu usor afectat
(1-2]	Mediu afectat in limite admisibile
(2-3]	Mediu afectat peste limite admisibile
(3-4]	Mediu grav afectat

Utilizand Tabelul de interpretare a ITC, se poate observa ca valoarea ITC se incadreaza in intervalul **(1 – 2] – Mediu afectat in limite admisibile.**

Concluzia Analizei Matematice: Impactul Total Cuantificat provocat de realizarea investitiei corespunde unui mediu afectat in limite admisibile.

⇒ **Analiza “Spectrala”**

Analiza “Spectrala” are ca scop interpretarea generala atat a impactului asupra componentelor de mediu, dar si a efectelor pozitive sau a lipsei de efecte a planului studiat, in cele 2 situatii, respectiv cu aplicarea sau neaplicarea planului propus.

Cu ajutorul acestei analize se creaza imaginea de ansamblu, completa asupra tuturor efectelor provocate de implementarea proiectului, precum si a functionarea aferent acestuia.

Astfel, privind Tabelul unitatilor de impact se elimina coloana corespunzatoare IMCcm, iar efectele/impactul asupra componentelor de mediu se inlocuiesc dupa cum urmeaza:

Tabel 36 - Corespondenta efectelor/impactului in spectrul de impact

Corespondenta efectelor/ impactului in spectrul de impact		
P	Verde	
0	Al	
1N	Galben	
2N	Orange	
3N	Rosu	
4N	Negru	

Va rezulta, in final tabelul spectral de impact asupra mediului specific fiecarei situatii analizate, cu aplicarea sau fara aplicarea planului propus. Acest tabel reprezinta obiectul principal pe baza caruia se realizeaza analiza propriu – zisa, in urma careia se pot observa cu usurinta o serie de aspect extrem de importante, contribuind la evaluarea cat mai corecta a impactului provocat de fiecare obiectiv in parte:

Tabel 37 - Tabel Spectrul de Impact

Componenta de mediu (cm)	Impact asupra mediului in perioada de constructii montaj (IPC)	Impact asupra mediului in perioada de functionare (IPF)	Impact asupra mediului in perioada de inchidere (IPI)	Impact asupra mediului in perioada postinchidere (IPPI)	Impact maxim cuantificat pe componente de mediu IMCcm
APA					
AER					

Componenta de mediu (cm)	Impact asupra mediului in perioada de constructii montaj (IPC)	Impact asupra mediului in perioada de functionare (IPF)	Impact asupra mediului in perioada de inchidere (IPI)	Impact asupra mediului in perioada postinchidere (IPPI)	Impact maxim cuantificat pe componente de mediu IMCcm
SOL					
BIODIVERSITATE					
ASEZARI UMANE/ POPULATIA					
PEISAJ					

Analiza propriu – zisa:

Analizand Tabelul Spectral de Impact reies o serie de aspecte:

- factorul de mediu care va fi usor afectat in perioada de executie si exploatare este aerul;
- se va manifesta impact pozitiv asupra populatiei avand in vedere faptul lucrarile se executa in zonele de depozitare existente si nu se modifica peisajul;
- nu se va genera impact asupra biodiversitatii;
- realizarea proiectului nu va afecta semnificativ negativ starea de calitate a factorilor de mediu.

O sinteza a concluziilor privind impactul asupra mediului este prezentata in tabelul de mai jos:

Tabel 38 - Impact cumulat si interactiuni

Factori de mediu	Perioada de executie	Perioada de exploatare
Populatia	Organizarea de santier poate provoca disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratia de pulberi si prezenta utilajelor de constructie in miscare. Efectul este nesemnificativ, manifestat pe perioada limitata si ireversibil.	Prin montarea celor doua rezervoare se estimeaza ca emisiile generate vor respecta limitele impuse de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator, cu modificarile si completarile ulterioare si nivel de zgomot se

Factori de mediu	Perioada de executie	Perioada de exploatare
		vor incadra in limitele prevazute de SR 10009-2017.
Flora si fauna	Nu este cazul amplasamentului analizat.	Se apreciaza ca nu va fi afectata flora si fauna din vecinatatea obiectivului.
Apele de suprafata	Pe perioada desfasurarii organizarii de santier nu vor fi afectate apele de suprafata. In vederea protejarii si imbunatatirii calitatii mediului, pe parcursul procesului de construire a proiectului, se va respecta Legea nr. 107/1996 cu modificarile si completarile din Legea nr. 310/2004 pentru conservarea, dezvoltarea si protectia resurselor de apa, precum si protectia impotriva oricarei forme de poluare si modificare a caracteristicilor apelor de suprafata si subterane.	Nu se influenteaza calitatea si regimul cantitativ al apei de suprafata. Apele pluviale colectare in bazinele de colectare ale zonelor unde se amplaseaza noile rezervoare sunt colectate in bazin subteran ce realizeaza filtrarea grosiera a suspensiilor acesta, fiind racordat la colectorul de canalizare conventional curata a VIROMET S.A. In vederea prevenirii contaminarii apelor meteorice cu posibile scurgeri accidentale este montat in amplasament un sistem de pompare ape meteorice din bazinul subteran ape pluviale direct in traseul suprateran de ape reziduale acide ce merge in statia de epurare a VIROMET S.A.
Apa subterana	Calitatea apelor subterane nu va fi influentata de lucrarile de executie propuse. Se va respecta Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile din Legea 310/2004. Deseurile vor fi stocate corespunzator si evacuate periodic de catre o firma specializata.	Deseurile sunt stocate corespunzator si evacuate periodic prin firme specializate.
Aer	Aerul poate fi afectat de: - emisiile utilajelor si mijloacele de transport.	In perioada de exploatare in atmosfera vor fi generate emisii care se vor incadra in limitele impuse de legislatia in vigoare. Rezervorul pentru stocarea acidului clorosulfonic este la presiune atmosferica in cuva de retentie, cu supapa de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot.

Factori de mediu	Perioada de executie	Perioada de exploatare
		Rezervorul pentru stocarea hidroxidului de sodiu este situat in cuva betonata prevazuta cu baza de colectare in caz de accidente, incalzire cu abur.
Sol	Solul va fi afectat in perioada de executie prin: - traficul auto; - scurgeri accidentale de la utilajele si mijloacele de transport.	Amplasamentul investitiei propuse este amenajat corespunzator, iar rezervoarele noi se monteaza in cuvele parcului de depozitare materii prime lichide.
Factorii climatici	Prin activitatea de santier se apreciaza ca nu vor fi afectati factorii climatici (umiditate, vant, temperatura).	Conditiiile climatice au influenta asupra calitatii vietii si sanatatii populatiei, regimului hidric al zonei, asupra solului si habitatelor, conditiilor de dezvoltare a vegetatiei. Prin realizarea proiectului propus nu vor fi afectate conditiile climatice ale zonei.
Peisajul	Perioada de executie reprezinta o etapa cu durata limitata si se considera ca echilibrul natural si peisajul va fi refacut dupa incheierea lucrarilor.	Lucrarile se executa in interiorul unui amplasament industrial.
Interrelatiile dintre acesti factori	Prin realizarea investitiei propuse se considera ca nu vor fi afectate relatiile dintre acesti factori de mediu.	Prin realizarea investitiei propuse se considera ca nu vor fi afectate relatiile dintre acesti factori de mediu.

6.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Materiile prime si materialele reprezentand sau continand resurse naturale, necesare desfasurarii activitatilor vor fi specifice etapelor proiectului.

Materiile prime si materialele din aceasta categorie, specifice etapei de constructie, cumulat pentru toate componentele vor fi:

- materiale de constructie:
 - ✓ agregate minerale
 - ✓ betoane – aprovizionate gata preparate, aprovizionate din afara amplasamentului

- ✓ structuri metalice (inclusiv armatura pentru beton, exclusiv coloane de transport/conducte) vor fi utilizate la montaj, racordari
- ✓ lemn si structuri din lemn, utilizate la sprijiniri, cofraje, balustrade
- carburanti pentru utilaje si vehicule de transport – consum exclusiv pe amplasament, pe toata durata de executie

Separat de aceasta categorie de materiale (bazate in mod direct pe resurse naturale), vor mai fi utilizate:

- componente din material plastic (PE, HDPE, PP, PVC)
- conducte, fittinguri metalice (feroase si neferoase)
- cabluri electrice
- componente consumabile, specifice construirii
- unsori si uleiuri
- vopseluri si solventi
- apa, aer pentru verificarea etansarilor
- energie electrica.

Materiile prime etapei de functionare au fost prezentate in sectiunile anterioare ale documentatiei.

Proiectul propus „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” in incinta societatii comerciale PUROLITE S.R.L. din orasul Victoria, judetul Brasov este o investitie pentru modernizarea fluxului tehnologic din depozitele de materii prime lichide prin inlocuirea a doua vase inechite cu unele noi.

Implementarea obiectivelor din proiect va afecta o suprafata de teren de aproximativ 300 mp.

Avand in vedere faptul ca activitatea rezultata ca urmare a implementarii proiectului propus, se va desfasura intr-o maniera nedestructiva, fara a afecta biodiversitatea in mod semnificativ, se considera ca proiectul propus nu poate sa contravina obiectivelor de conservare a ariei natural protejate in care este amplasat.

Se considera ca prin derularea activitatilor prevazute in cadrul proiectului propus, corelate cu anumite masuri de protectie, efectele asupra biodiversitatii si asupra sitului vor fi ne semnificative.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului.

Astfel, se disting:

- perioada de organizare de santier
- perioada de realizare
- perioada de exploatare a obiectivului.

Activitatile derulate in perioada de constructie a proiectului pot afecta in mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a starii de conservare a biodiversitatii - in mod direct sau indirect prin afectarea calitatii factorilor abiotici de mediu.

In perioada de operare, nu se va inregistra un impact semnificativ asupra mediului.

Pe perioada realizarii investitiei se va induce o poluare fonica din functionarea uneltelor/dispozitivelor/utilajelor/sculelor si a aerului pentru emisiile de pulberi si diverse substante organice ce se vor resimti doar la nivelul amplasamentului.

Poluarea atmosferica, a apei, solului, precum si poluarea sonora nu vor depasi nici in cazuri extreme limitele maxime admise.

7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului

Lucrarile propuse prin proiect nu vor genera un impact negativ semnificativ asupra mediului.

Realizarea lucrarilor de executie va genera un impact asupra mediului, dar acesta este redus, temporar si reversibil. Impactul se va manifesta in general prin emisii asociate manevrarii materialelor de constructii si emisii de gaze de esapament de la utilajele ce vor executa lucrarile de constructii-montaj. Lucrarile vor fi realizate in interiorul amplasamentului, astfel nu va fi afectata vegetatia si fauna din vecinatatea societatii.

Impactul va fi in limite admisibile, temporar si reversibil, mediul va reveni la starea initiala la finalizarea lucrarilor de constructie.

Se vor lua o serie de masuri pentru protectia solului si subsolului, in vederea diminuarii impactului, cum ar fi:

- utilizarea unor tehnologii avansate si utilaje/scule moderne;
- deseurile generate din categoria resturi de materiale recuperabile (metal, sticla si lemn) vor fi gestionate de constructor;
- asigurarea colectarii si depozitarii deseurilor solide prin amplasarea unui punct de colectare diferentiata a deseurilor, in zona delimitata a organizarii de santier;
- activitatile de salubritate vor fi de natura sa nu creeze probleme legate de sanatate, poluarea mediului sau sa degradeze cadrul ambiental si imaginea generala;
- se va impiedica emisia de mirosuri dezagreabile, poluarea aerului si a mediului, crearea focarelor de infectii.

7.1.1. Aspecte de mediu si cuantificarea impactului potential

Metodologia de evaluare a impactului potential utilizata in cadrul prezentului proiect este o adaptare a metodei de evaluare Fine & Kinney¹ coroborata cu modalitatile directe de aplicare ale sectiunii 4.3.1 din standardul SR ISO EN 14001 (Identificarea aspectelor de mediu si determinarea acelor aspecte care au un impact semnificativ).

In Romania, aceasta metodologie a fost utilizata pentru prima data in 2007, intr-o procedura de evaluare a impactului derulata in judetul Timis². De asemenea, sunt numeroase referintele bibliografice (inclusiv nationale) privind utilizarea acestei metode, sau variante ale ei, in evaluarea impactului de mediu sau a riscului industrial^{3,4}.

Pentru a identifica aspectele de mediu si pe cele socio-economice ale proiectului, a fost necesar sa se identifice mai intai activitatile proiectului. Dupa identificarea tuturor activitatilor proiectului (legate de ciclul de implementare al acestuia), au fost identificati receptorii din mediu si cei socio-economici.

Aspectele de mediu si sociale identificate si discutate in acest capitol, relevante in relatie cu proiectul prezentat, sunt urmatoarele:

- Calitatea si regimul cantitativ al apei;
- Calitatea aerului;
- Sol si calitatea solului;
- Gestionarea deseurilor;
- Biodiversitate si ecosistemele terestre;
- Zgomot si vibratii;
- Populatie si sanatatea populatiei.

¹ Kinney, G.F., Wiruth, A.D., (1976), *Practical risk analysis for safety management*, NWC Technical publication 5865, Naval Weapons Center, China Lake CA, USA

² Studiul de impact asupra mediului – Dezvoltarea capacitatii de productie la fabrica de bere Timisoara (Ursus Breweries SA), (2007), URS Corporation Ltd & Amec Earth&Environmental SRL

³ Moraru, R.I., Babut, G.B., (2010), *Participatory risk assessment and management: a practical guide*, FOCUS Publishing House, Petrosani, Romania, ISBN 978-973-677-206-1

⁴ Stichting Coördinatie Certificatie Milieu - SCCM, (2016), *ISO 14001:Identifying and evaluating environmental aspects*

Aplicand acelasi rationament au fost considerate nerelevante pentru scopul acestei analize (respectiv implicand absenta unui impact potential ca urmare a implementarii proiectului) urmatoarele categorii de aspecte de mediu sau factori de mediu potentiali afectabili: peisaj/mediu vizual si respectiv patrimoniul istoric si cultural. Aceste doua exceptii deriva strict din pozitionarea topografica a obiectivului supus avizarii in interiorul unei zone industriale.

In standardul ISO 14001 impactul asupra mediului este definit ca:

„Orice schimbare a mediului, adversa sau benefica, ce rezulta total sau partial din activitatile, produsele sau serviciile unei organizatii”.

Un impact asupra mediului inconjurator sau socio-economic poate rezulta din oricare dintre aspectele identificate ale proiectului (respectiv din interactiunea activitate-receptor). In tabelul de mai jos este exemplificata legatura dintre activitate, aspect si impact.

Se face precizarea ca, prin impact este inteles efectul sau influenta asupra receptorului (locuitori, biocenoza, acumulare in mediul geologic), fenomenul emisiei neconforme fiind intotdeauna incadrat ca un aspect de mediu.

Tabel 39

Activitate	Aspect	Impact
Santier - pregatirea terenului pentru instalarea utilajelor si echipamentelor, in frontul de lucru, executarea de terasamente si fundatii, etc.	Emisii de poluanti atmosferici rezultate de la motoarele cu ardere interna ale utilajelor si manevrarea materialelor granulare	Cresterea locala a nivelului emisiilor (particule in suspensie, oxizi de azot)
	Zgomot/vibratii produse de utilaje si vehicule de transport	Perturbarea altor activitati invecinate
	Scurgeri accidentale de hidrocarburi de la utilaje	Afectarea calitatii solului si posibil a apei subterane
	Volume de material solid ce trebuie eliminate (deseuri rezultate din constructii)	Ocuparea unor suprafete de teren suplimentare pentru stocare temporara si ulterior eliminare

Impactul poate fi direct sau indirect. Impactul indirect se produce de multe ori in afara zonei proiectului, ca rezultat al unei cai de propagare complexe. In plus, impactul mai poate fi clasificat ca rezidual, cumulativ sau transfrontalier.

Nivelul de impact este evaluat luand in considerare diminuarea sau controlul normal al impactului care este intrinsec constructiei si exploatarei instalatiei (de ex. se are in vedere impactul emisiilor de la utilaje si autovehicule asupra calitatii aerului, presupunand utilizarea unor mijloace de transport noi, de ultima generatie)

In situatia in care formele de impact sunt considerate semnificative si dupa implementarea masurilor de diminuare pe baza celor mai bune practici, devine necesara evaluarea detaliata a implicatiilor.

Cuantificarea **severitatii** impactului potential este detaliata in tabelul urmator:

Tabel 40 - Cuantificarea severitatii

Consecinta si cuantificarea	Descrierea impactului
5 Catastrofal	Efect masiv – Prejudiciu adus mediului persistent si grav sau un inconvenient grav, extins pe o suprafata mare. Din punct de vedere al utilizarii comerciale sau recreationale sau al conservarii naturii, implica o pierdere economica majora. Depasire mare, constanta, a valorilor limita stabilite prin legislatie.
4 Grav	Efect major – Prejudiciu grav adus mediului. Compania trebuie sa ia masuri la scara extinsa pentru a readuce mediul distrus sau poluat la starea initiala. Numeroase depasiri ale valorilor limita stabilite prin legislatie sau reglementari.
3 Critic	Efect localizat - Depasiri repetate ale valorilor limita stabilite prin legislatie sau reglementari. Afecteaza vecinatatea. Recuperarea prejudiciului limitat in decurs de un an.
2 Marginal	Efect minor – Prejudiciu suficient de mare pentru a produce eventual un impact asupra mediului. O singura depasire a valorilor limita stabilite prin legislatie sau reglementari. Nici un efect permanent asupra mediului.
1 Neglijabil	Efect minor – Prejudiciu adus mediului local. Limitat la limitele amplasamentului.
0 Zero	Nici un impact.
+ Pozitiv	Impact benefic – contributie la imbunatatirea conditiilor initiale.

Trebuie precizat ca este adeseori dificil sa se compare in mod unitar impactul asupra mediului in diferite contexte, astfel ca, in evaluarea aspectelor de mediu se pune accent pe relatii specifice cauza si efect.

Unde nu a fost posibila o cuantificare deplina a efectelor pe care o activitate ar putea avea asupra mediului sau asupra unei componente a acestuia, sau daca au lipsit cunostintele stiintifice, au fost utilizate judecati calitative. Astfel de judecati s-au bazat pe o completa intelegere a proiectului propus, pe experienta echipei implicate si pe cunoasterea zonei in care urmeaza sa fie implementat proiectul (evaluare de tip expert).

Pentru a desemna o **probabilitate** fiecarei manifestari/forme de impact, sunt definite si ierarhizate cinci criterii. Criteriile de probabilitate sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Nivelul cinci „sigur” reprezinta cea mai mare probabilitate ca manifestarea formei de impact sa se produca sau faptul ca este vorba de o forma de impact/manifestare caracteristica exploatarii normale a respectivei instalatii.

Tabel 41

Categoria	Cuantificare	Definitia
Sigur	5	Manifestarea se va produce in conditii de functionare normala
Foarte probabil	4	Manifestarea se va produce foarte probabil in conditii de functionare normala
Probabil	3	Manifestarea se va produce probabil la un moment dat in conditii de functionare normala
Improbabil	2	Manifestarea nu este probabila, dar poate avea loc la un moment dat in conditii de functionare normala
Foarte putin probabil	1	Este foarte putin probabil ca manifestarea sa aiba loc in conditii de functionare normala, dar poate avea loc in conditii exceptionale

Pentru fiecare dintre diferitele riscuri se desemneaza un nivel de importanta pe baza severitatii si probabilitatii pornind de la criteriile prezentate in tabelele de mai sus.

Semnificatia impactului este exprimata ca produs al severitatii si probabilitatii ca activitatea sa aiba loc, exprimat dupa cum urmeaza:

Semnificatie (nivel de impact) = Severitate x Probabilitate

Nivelul de risc este apoi determinat cu ajutorul matricei de mai jos unde:

H – impact de mare insemnatate, nu mai este posibila nici o alta masura de reducere fezabila sau eficienta economic, trebuie asigurate despagubiri sau alte forme de diminuare;

M – impact de insemnatate medie, trebuie confirmat ca impactul rezidual a fost supus tuturor formelor de diminuare fezabile si economic eficiente;

L – impact de insemnatate redusa, nu necesita alte diminuari.

Tabel 42

Severitate	Probabilitate				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
Semnificatie	L		M		=H

In evaluarea impactului potential sunt avute in vedere formele de manifestare sau efecte: pozitiv sau negativ; apare direct sau indirect in urma activitatilor proiectului, efecte cumulative, intinderea geografica a ariei de impact, durata si frecventa impactului, sensibilitatile receptorului si reversibilitatea impactului.

Pentru fiecare dintre aspectele de mediu/factorii de mediu considerati relevanti pentru proiectul supus avizarii a fost efectuata o evaluare generala a formelor de impact potential si a masurilor de control si diminuare a acestora pornind de la sursele de emisie a poluantilor (prezentate in capitolul urmator).

7.1.2. Impactul potential asupra corpurilor de apa

Realizarea lucrarilor propuse prin proiectul „*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide*” nu va avea impact semnificativ asupra apelor de suprafata sau a celor subterane.

Pentru realizarea lucrarilor vor fi folosite tehnici de constructie moderne astfel incat sa nu existe emisii de substante poluante in apele de suprafata sau a celor subterane.

In perioada de realizare a investitiei, apele se pot contamina cu scurgeri accidentale de carburanti de la utilajele de construire folosite sau, indirect, din depozitarea necorespunzatoare a unor materiale sau categorii de deseuri. Masurile de preventie, ce apartin categoriilor de activitati de buna practica in santier sunt detaliate in capitolul urmatoar.

Apele uzate rezultate din activitatile igienico–sanitare ale personalului Constructorului se vor gestiona prin utilizarea facilitatilor existente pe amplasamentul PUROLITE, in consecinta, aceste fluxuri de apa nu vor constitui o sursa de poluare.

In perioada exploatarei, controlul surselor de ape uzate va fi total.

Materiile prime ce vor fi stocate in noile rezervoare ce fac obiectul proiectului, sunt substante clasificate drept periculoase conform Regulamentului 1272/2008. Totusi masurile de siguranta implementate pe intregul lant de stocare elimina riscul scurgerilor accidentale catre corpurile de apa de suprafata sau subterane.

Apele uzate rezultate din activitatile igienico-sanitare ale personalului Constructorului se vor gestiona prin utilizarea facilitatilor existente pe amplasamentul PUROLITE, in consecinta, aceste fluxuri de apa nu vor constitui o sursa de poluare.

Referitor strict la potentiala afectare a corpului de apa subterana (prin poluari accidentale in timpul santierului) sau a corpurilor de apa de suprafata prin eventuale neconformitati in exploatarea instalatiei de stocare materii prime, impactul potential este evaluat nesemnificativ. De asemenea nu este vizata nici generarea unui impact rezidual. Ca atare, impactul potential asupra corpurilor de apa este considerat nesemnificativ.

Tabel 43

Probabilitate	Severitate	Semnificatie
1	1	1

7.1.3. Impactul potential asupra calitatii aerului

Impactul poluantilor atmosferici generati asupra calitatii aerului ambiental se determina in mod curent prin modelarea matematica a campurilor de concentratii pe diferite intervale de mediere, asociate valorilor limita si valorilor de prag ce se constituie in criteriile pentru evaluarea calitatii aerului.

In acest scop sunt utilizate, de obicei, modele de dispersie multisursa de tip gaussian in care sunt introduse, ca date de intrare, parametrii de emisie caracteristici tuturor surselor de emisie din aria potentiala de impact.

In situatia curenta, conditiile de baseline privind calitatea aerului in zona adiacenta platformei industriale din sudul Orasului Victoria indica, o calitate buna a aerului cu o tendinta continua de imbunatatire⁵.

Dupa implementarea proiectului ce face obiectul acestui memoriu, la darea lui in folosinta, nu va produce poluanti care ar putea polua aerul.

Concluzia generala este ca realizarea proiectului „*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide*” nu va conduce la modificari ale conditiilor locale de calitate a aerului in zonele invecinate, respectiv ca valorile maxime ale concentratiilor pentru poluantii relevanti in perioada de functionare viitoare si pe diferitele intervale de mediere se situeaza sub valorile limita impuse de Legea nr. 104/2011 sau STAS 12574/1987 in toate punctele considerate sensibile (receptori rezidentiali).

In perioada de constructie sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

In perioada de functionare a obiectivelor, activitatile care se vor constitui in surse de poluanti atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule si emisii de poluanti specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

⁵ Declinul activitatilor industriale din zona a avut o contributie covarsitoare la aceasta situatie.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi facuta in raport cu prevederile O.M. nr. 462/1993 cu modificarile si completarile ulterioare “Conditii tehnice privind protectia atmosferei” deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevazute de O.M. nr. 462/1993 se refera la surse dirijate.

Functionarea autovehiculelor poate introduce in aer sau depune pe sol pulberi, produsi de ardere incompleta, gaze nocive etc., care au diferite proprietati si efecte.

Prin realizarea proiectului impactul asupra factorului aer si asupra climei va fi redus in perioada de executie, iar in perioada de operare se estimeaza un impact minim.

In conditiile amplasamentului si tehnologiei stabilite, nu se previzioneaza modificari ale standardelor locale de calitate a aerului ca urmare a solutiei implementate.

Tabel 44

Probabilitate	Severitate	Semnificatia
1	1	1

In aceste conditii, semnificatia impactului asupra calitatii aerului are valoarea 1 corespunzatoare unui impact nesemnificativ.

Nu este considerata necesara aplicarea unor masuri suplimentare de control sau reducere.

7.1.4. Surse de zgomot si vibratii

Principalele activitati si utilaje care se constituie in surse de zgomot sunt:

- traficul rutier – pe drumurile publice, in organizarea de santier, fronturile de lucru
- functionarea utilajelor si echipamentelor pe fronturile de lucru, pe etape de executie a proiectului

Se face precizarea ca, majoritatea echipamentelor, conform specificatiilor tehnice, au asociate niveluri de emisie a zgomotului in jurul valorii de 80 dBA, iar programul de lucru va fi intre orele 07.00-23.00, respectiv pe timp de zi.

Traficul rutier pe drumurile de acces la frontul de lucru/şantier

– 3 vehicule grele pe drumul de acces la frontul de lucru utilizate pentru transportul materialelor de construcție;

– 3 vehicule grele pe drumul de acces provenite de la activitățile învecinate. În perioada de construire a rezervoarelor, traficul existent se va suplimenta cu un număr de 5 vehicule grele/zi.

Formula de calcul pentru determinarea nivelului de zgomot este:

$$Leq = 20 + 10 \cdot \log(Vu + E \cdot Vg) + 20 \cdot \log V - 12 \cdot \log(d + lc/3)$$

unde:

Vu - debit orar de vehicule ușoare – aproximativ 0 vehicule ușoare/oră

Vg - debit orar de vehicule grele – aproximativ 5 vehicule grele/oră

V - viteza admisă de circulație a vehiculelor – 50 km/h (luând în considerare limitările de viteză pe astfel de drumuri)

E - factor de echivalență acustică în Vu și Vg – E=5

d - distanța de la marginea platformei – distanțele de la zona de rulare a vehiculului luate în considerare pentru estimare este 0 - 300 m de la limita platformei carosabile a drumului

lc - lățimea platformei drumului/de rulare a vehiculelor – 7-10 m

Leq - nivel de zgomot echivalent

Nu sunt anticipate probleme privind respectarea cerintelor legale privind nivelul de zgomot ce trebuie asigurat zonelor protejate (obiective sociale si locuinte) in conformitate cu prevederile O.M.S. 119/2014, modificata si completa, respectiv nu este vizata o modificare decelabila a standardului local privind zgomotul, respectiv valorile limita ale indicatorilor de zgomot, dupa cum urmeaza:

- a) in perioada zilei, intre orele 07:00 – 23:00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT), nu trebuie sa depaseasca la exteriorul locuintei valoarea de 55 dB;
- b) in perioada noptii, intre orele 23:00-07:00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT), nu trebuie sa depaseasca la exteriorul locuintei valoarea de 45 dB;

- c) 50 dB pentru nivelul de varf, in cazul masurarii acustice efectuate la exteriorul locuintei pe perioada noptii in vederea compararii rezultatului acestei masurari cu valoarea limita specificata la lit. b).

Procedurile de masurare a zgomotului, daca vor fi considerate necesare, vor respecta prevederile SR ISO 1996-1:2016 si SR ISO 1996-2:2018.

Pe de alta parte, pentru asigurarea unor conditii corespunzatoare de munca personalului angajat, masurile de protectie la zgomot (inclusiv protectia individuala) vor fi avute in vedere. Se apreciaza ca intregul complex de activitati care va fi desfasurat in cadrul proiectului supus avizarii nu va constitui o sursa de poluare fonica zonala, care sa contribuie cuantificabil la nivelul de zgomot general (*in sensul afectarii nivelului maxim de zgomot la limita functionala a incintei industriale: 65 dB(A)* conform prevederilor SR 10009/2017 "Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot").

Totusi, pe baza evaluarii efectuate se poate considera ca o eventuala neconformitate privind zgomotul nu este probabila, dar poate avea loc la un moment dat in faza de santier. Nu vor aparea efecte permanente asupra mediului. De asemenea nu este vizata nici generarea unui impact rezidual.

Tabel 45

Probabilitate	Severitate	Semnificatie
1	1	1

7.1.5. Impact potential asupra solului si subsolului

Principalul impact asupra solului si subsolului, in perioada de executie, este consecinta ocuparii temporare de terenuri pentru organizarea de santier, etc.

Lucrarile propuse prin proiect nu vor avea impact asupra solurilor deoarece vor fi realizate in amplasamentul existent, fara afectarea unor suprafete suplimentare si nu vor fi emisii care sa afecteze calitatea solurilor din zona analizata.

In perioada de realizare a investitiei, solul se poate contamina datorita:

- scurgerilor accidentale de carburanti de la utilajele de constructie folosite;
- depozitarea temporara necontrolata a recipientelor de stocare a vopselelor;
- depozitarea necorespunzatoare a deeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrarilor de constructie.

Fiecare rezervor nou montat este prevazut cu cuva de retentie care poate sa preia maxim 80% din volumul de depozitare. In functioanre normala depozitul / instalatia tehnologica va avea cel putin un rezervor gol pentru fiecare produs destinat pentru situatii de avarii si prin fluxul tehnologic va avea asigurata golirea in rezervoarele tehnologice.

Depozitul este dotat cu pompe pentru transvazare produse in caz de avarii.

Solutiile actuale de colectare si tratare a apelor uzate existente in zona depozitelor actuale de materii prime lichide se vor mentine.

De asemenea vor fi mentinute solutiile actuale de colectare si tratare a apelor uzate existente pe platforma S.C Purolite SA.

Noile rezervoarele de stocare materii prime se vor amplasa pe fundatii de beton in cuve de retentie prevazute cu base colectoare ape. Cuvele pompelor noi vor fi prevazute cu base.

Se apreciaza ca impactul asupra solului si subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanta medie, temporar.

Impactul rezidual este considerat a fi scazut. A fost evaluata severitatea 1, deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv in limita amplasamentului.

In plus, datorita sistemelor de prevenire si control existente sau care urmeaza a fi implementate probabilitatea de aparitie a unui posibil impact este foarte mica.

Ca urmare, semnificatia impactului este foarte scazuta.

Tabel 46

Probabilitate	Severitate	Semnificatie
1	1	1

7.1.6. Impact potential asupra florei si faunei

Amplasamentul obiectivului se afla intr-o zona industriala, fiind amplasat in interiorul unei platforme industriale. Practic, incinta se afla intr-o zona in care fenomenul de antropizare este prezent, iar flora si vegetatia in aceasta zona nu cuprinde elemente de interes protectiv.

Activitatile propuse in proiect sunt deja existente fiind vorba de o modernizare a procesului de productie prin inlocuirea unor utilajelor existente inechite cu unele noi, pe amplasamentul depozitelor de materii prime lichide existente.

Impactul asupra biodiversitatii acestei zone s-a produs odata cu implementarea unor constructii industriale, administrative, a drumurilor de acces, a liniilor de electrificare, si a retelelor aferente activitatii.

Deoarece nu se fac defrisari de arbori in zona analizata cu exceptia catorva specii razlete de arbusti, impactul este direct, pe termen scurt si se manifesta strict local pe o suprafata de aproximativ 300mp ce include si o platforma betonata noua.

Amplasamentul proiectului se integreaza in situatia existenta din zona si va fi o continuitate a zonei construite existente.

Deranjarea faunei din vecinatate in timpul implementarii proiectului se va produce in special datorita zgomotului produs de utilajele si mijloacele de transport, dar aceasta stare se va manifesta pe perioade scurte de timp si la intervale diferite. Dupa finalizarea lucrarilor fauna va reveni la habitatul initial.

Modificarea rutelor de migare a faunei care salasueste in vecinatatea amplasamentului proiectului, vor fi foarte reduse deoarece implementarea obiectivelor din proiect nu aduce schimbari substantiale situatiei actuale.

Impactul asupra biodiversitatii se manifesta mai mult in prima etapa cea de organizare santier si in timpul realizarii lucrarii, se concretizeaza, in speta, la nivelul terenului cu diferite folosinte care va fi ocupat temporar.

Avand in vedere ca suprafata de teren pe care se va implementa proiectul este mica iar implementarea nu necesita lucrari majore care sa aiba impact asupra solului, se estimeaza ca impactul asupra biodiversitatii va fi negativ neglijabil.

Impactul pentru perioada de executie este caracterizat ca moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare in imediata vecinatate.

Referitor la etapa de construire a instalatiei, amplasarea santierului, managementul santierului si al aprovizionarii cu materiale, vor fi realizate in conformitate cu cele mai bune practici si nu vor conduce la influente negative asupra vietii salbatice.

In faza de functionare a obiectivului, activitatea specifica instalatiilor destinate depozitarii de materii prime lichide se face prin intermediul unor pompe. In acest caz periodic vor fi surse de zgomot datorate pompelor si ale transportului rutier pentru alimentarea vaselor de stocare.

Toate aceste activitati se desfasoara si in prezent iar impactul potential datorat implementarii obiectivelor din proiectul propus se incadreaza situatia actuala.

Nu sunt considerate necesare masuri speciale de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu (biodiversitate).

Impactul rezidual este considerat a fi scazut. A fost evaluata severitatea 1, deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv in limita amplasamentului. Ca urmare, semnificatia impactului este foarte scazuta.

Tabel 47

Probabilitate	Severitate	Semnificatie
1	1	1

7.1.7. Impact potential asociat gestionarii deseurilor

Instalatiile de stocare materii prime ce fac subiectul prezentului, au fost concepute si proiectate astfel incat sa fie asigurate conditiile de siguranta necesare, manevrarii corespunzatoare a fluidelor vehiculate.

Sistemul de gestionare a deseurilor generate din activitatea curenta, implementat deja la nivelul PUROLITE exclude posibilitatea contaminarii solului si subsolului din amplasament. Pentru fiecare tip/categorie de deseuri generate pe amplasament sunt asigurate servicii autorizate de preluare si tratare/ valorificare/eliminare, dupa caz.

Masurile implementate in cadrul proiectului au fost luate astfel incat sa fie asigurate conditiile de siguranta necesare, manevrarii corespunzatoare a materialelor, substantelor si deseurilor generate.

Sistemul de gestionare a deseurilor generate din activitatile ce se vor desfasura in cadrul proiectului exclude posibilitatea contaminarii solului si subsolului din amplasament.

Pentru fiecare tip/categorie de deseuri generate pe amplasament se vor asigura servicii autorizate de preluare si tratare/valorificare/eliminare, dupa caz.

Activitatea de santier nu va conduce la generarea unor categorii speciale de deseuri. Sunt disponibile tehnici de recuperare/valorificare/eliminare pentru toate categoriile de deseuri ce vor fi generate in aceasta etapa (santier).

Se vor pastra inregistrari privind gestiunea deseurilor in conformitate cu prevederile Legii 211/2011 si H.G. nr. 856/2003. Este asigurata trasabilitatea acestor deseuri.

Pentru obiectivul supus avizarii impactul rezidual este considerat a fi scazut.

A fost evaluata severitatea 1 deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv in limita amplasamentului. In plus, datorita sistemelor de prevenire si control existente sau care urmeaza a fi implementate probabilitatea de aparitie a unui posibil impact este foarte mica.

Ca urmare, semnificatia acestuia este foarte scazuta.

Tabel 48

Probabilitate	Severitate	Semnificatie
1	1	1

7.1.8. Impactul asupra sanatatii populatiei

Un element important care prezinta interes in ceea ce priveste protectia asezarilor umane il reprezinta diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului si vibratiilor pe durata de executie a prezentului proiect, in asa fel incat impactul asupra locuitorilor sa fie minim.

Amplasamentul este situat la distanta (cca. 1,3 km) fata de zonele rezidentiale.

Cele mai periculoase emisii, pentru starea generala de sanatate a populatiei, sunt reprezentate de particulele in suspensie.

Particule specifice activitatilor de constructie difera astfel:

- particule cu $d \leq 30 \mu\text{m}$
- particule cu $d \leq 15 \mu\text{m}$
- particule cu $d \leq 10 \mu\text{m}$
- particule cu $d \leq 2,5 \mu\text{m}$ (particule care patrund in bronhii si in plamani – particule “respirabile”)

Particulele rezultate din gazele de esapament se incadreaza in categoria particulelor respirabile. Particulele cu diametre $\leq 15 \mu\text{m}$ se regasesc in atmosfera ca particule in suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Efectele negative ale particulelor in suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin caile respiratorii si alveolele pulmonare provocand inflamatii si intoxicari.

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa impune valori limita anuale pentru protectia sanatatii umane, de pana la $20 \mu\text{g}/\text{mc}$ pentru pulberile in suspensie cu diametru mai mic de $10 \mu\text{m}$.

Pentru personalul care va fi implicat in aceste activitati, controlul riscurilor la expunerea zilnica va fi efectuat periodic.

O parte din substantele utilizate in proiect sunt clasificate drept periculoase.

Echipamentele de protectie individuala si mijloacele de lucru adaptate tipului de lucrari si activitati efectuate in santier si in fronturile de lucru vor fi obligatorii, conform regulilor stabilite la nivelul unitatii.

Facilitatile igienico-sanitare vor fi disponibile in organizariile de santier.

Pentru prevenirea sanatatii lucratorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentratiile admisibile de substante toxice si pulberi in atmosfera la locul de munca, prevazute in normele generale de protectie a muncii.

Avand in vedere dimensiunea lucrarii si perioada scurta preconizata pentru realizarea acesteia, se poate aprecia ca particulele rezultate din activitatile de santier nu au un impact semnificativ asupra localnicilor.

Impactul rezidual este considerat a fi scazut. Ca urmare, semnificatia impactului este scazuta.

Tabel 49

Probabilitate	Severitate	Semnificatie
1	1	1

7.1.9. Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Nu este cazul, lucrarile se desfasoara in interiorul amplasamentului industrial.

Investitia, prevazuta a se realiza, va fi amplasata in incinta societatii PUROLITE, in zona de depozitare materii prime existenta, incadrandu-se in peisajul industrial al platformei chimice. Se estimeaza un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt si neutru permanent. Pentru obiectivul supus avizarii impactul rezidual este considerat a fi scazut.

A fost evaluata severitatea 1 deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv in limita amplasamentului.

In plus, datorita sistemelor de prevenire si control existente sau care urmeaza a fi implementate probabilitatea de aparitie a unui posibil impact este foarte mica.

Ca urmare, semnificatia acestuia este foarte scazuta.

Tabel 50

Probabilitate	Severitate	Semnificatie
1	1	1

7.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Nu este cazul, lucrarile se desfasoara in interiorul amplasamentului industrial.

In zona de impact a societatii PUROLITE nu exista obiective de patrimoniu cultural sau arheologic: monumente istorice, biserice, muzee, institutii de cultura si arta contemporana, etc.

Investitia, prevazuta a se realiza, va fi amplasata in incinta societatii PUROLITE, activitatile propuse in proiect sunt deja existente fiind vorba de o modernizare a procesului de productie prin inlocuirea a utilajelor existente inechite cu unele noi pe amplasamentul depozitelor de materii prime lichide existente, incadrandu-se in peisajul industrial al platformei chimice.

Concluzia generala, privind evaluarea globala a impactului potential este ca acesta va avea o manifestare strict locala, o severitate redusa si implicit o semnificatie scazuta.

Conform matricii de evaluare globala, in conditiile tehnice supuse avizarii, proiectul se incadreaza in clasa de semnificatie:

L – impact de insemnatate redusa, nu sunt necesare alte masuri de control/diminuare.

7.2. Extinderea impactului

Impactul proiectului este local, se manifesta numai in amplasamentul proiectului, fara afectarea spatiilor din vecinatate sau a populatiei.

In amplasamentul proiectului nu au fost identificate specii si habitate de interes comunitar ce ar putea fi afectate de realizarea proiectului.

Speciile de fauna prezente in cadrul fronturilor de lucru se vor deplasa in habitatele din vecinatate a amplasamentului, astfel incat impactul asupra acestora nu va fi semnificativ.

In ceea ce priveste impactul asupra componentelor de mediu va fi punctual pe perioada de realizare a proiectului.

In perioada de functionare se apreciaza ca impactul va fi pozitiv in conditiile exploatarii si intretinerii corespunzatoare a obiectivului de investitie.

Proiectul nu se suprapune cu arii NATURA 2000.

7.3. Magnitudinea si complexitatea impactului

Impactul asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ si se va manifesta in special in perioada realizarii lucrarilor de executie a lucrarilor de montaj rezervoare materii prime lichide.

7.4. Probabilitatea impactului

Este redusa, se manifesta in perioada realizarii lucrarilor de modernizare.

In contextul respectarii masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar si a avizelor emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

7.5. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul este nesemnificativ, temporar si reversibil.

Se manifesta in perioada executiei lucrarilor.

La finalizarea lucrarilor de constructie, mediul va reveni la starea initiala.

Impactul asupra factorilor de mediu se manifesta numai pe perioada de executie.

Din punct de vedere al marimii complexitatii proiectului se estimeaza ca impactul va fi redus, temporar si local, variabil si reversibil.

7.6. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Proiectul nu va avea impact semnificativ asupra mediului.

Masurile propuse pentru reducerea impactului potential al proiectului asupra fiecarui factor de mediu sunt prezentate in cadrul capitolului VI.

7.7. Natura transfrontaliera a impactului

Impactul proiectului se manifesta strict in amplasamentul acestuia, la distanta mare de cea mai apropiata granita, astfel incat realizarea lucrarilor de amplasare rezervoare materii prime lichide, nu va avea impact transfrontier.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea este supravegherea permanentă cantitativă și calitativă a emisiilor rezultate din diverse activități în limitele admise în legislație pentru fiecare factor de mediu.

Implementarea proiectului care face obiectul prezentei solicitari de avizare nu va implica modificari ale sistemului actual de monitorizare privind calitatea factorilor de mediu.

⇒ Indicatorii de monitorizare propuși pentru proiectul analizat în perioada de execuție sunt prezentati in tabelul de mai jos.

Tabel 51 - Indicatori de monitorizare propuși – etapa de construcție

Factorul de mediu	Indicator	Frecventa	Responsabilitate
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general

Factorul de mediu	Indicator	Frecventa	Responsabilitate
Sol	Depozitarea materiilor prime, materialelor utilizate si a deșeurilor rezultate	Zilnic se analizează vizual modul de stocare și depozitare a materialelor folosite în execuție, precum și modul de stocare a deșeurilor	Antreprenor general
Deseuri	Cantitatea de deșeuri rezultate din organizarea de șantier	Lunar	Antreprenor general

Pentru etapa de construire vor fi pastrate separat, evidentele privind gestionarea deșeurilor conform prevederilor reglementarilor in vigoare (Legea nr. 211/2011 si H.G. nr. 856/ 002 cu modificarile ulterioare).

⇒ Pe perioada de functionare, controlul procesului se va efectua automat, utilizand sistemele de instrumentatie si control implementate.

Cele 2 substante: hidroxid de sodiu (NaOH) solutie 50% si acidului clorosulfonic (HSO_3Cl) pentru care se va realiza investitia sunt stocate in rezervoare supraterane amplasate in indiguri, pentru evitarea imprastierii lichidului revarsat in caz de avarie, avand langa ele pompele aferente.

Acidul clorsulfonic va fi stocat intr-un rezervor de 41 mc, la presiune atmosferică in cuva de retentie, cu supapa de respiratie legata la neutralizare, inertizare cu azot. Sistem de alimentare este inchis din depozit in sectia de anionite la clormetilare si dispune de sistem de automatizare complex cu calculator de proces.

Hidroxidul de sodiu va fi stocat intr-un rezervor de 82 mc, situat in cuva betonata prevazuta cu baza de colectare in caz de accidente, incalzire cu abur.

La depozite din amplasamentul PUROLITE este prevazuta si transvazarea in rezervoare de rezerva.

In cadrul auditurilor interne si externe se analizeaza respectarea cerintelor in vederea aparitiei emisiilor fugitive in aer si se fac propuneri in vederea prevenirii si minimizarii scurgerilor ce ar cauza emisii fugitive ale poluarii in aer, avand un sistem de management de mediu certificat.

Se va respecta planul de revizii tehnice si reparatii pentru toate echipamente si liniile tehnologice si pentru care se asigura mentenanta.

PUROLITE detine un aparat DRAGGER (masurari test) calibrat pentru detectarea substantelor – emisiilor tehnologice de pe platforma proprie si din reseaua oraseneasca prestabilita: ori de cate ori este nevoie si la solicitarea autoritatilor locale cu instiintarea A.P.M. Brasov, si anume, la:

- ⇒ amine;
- ⇒ SO₂;
- ⇒ O₂%;
- ⇒ Substante explozive.

Masurari de fac zilnic in Orasul Victoria in 5 puncte diferite.

8.1. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile

In perioada de executie, constructorul are obligatia respectarii planului de monitorizare in perioada de constructie, care cuprinde toate masurile de protectie a mediului in perioada de executie.

In perioada exploatarii rezervoarelor de materii prime ce fac obiectul prezentului, vor fi mentinute retelele actuale de colectare si tratare a apelor uzate existente pe platforma PUROLITE S.R.L.

Solutiile actuale de colectare si tratare a apelor uzate existente in zona depozitelor actuale de materii prime lichide se vor mentine.

Noile rezervoarele de stocare materii prime se vor amplasa pe fundatii de beton in cuve de retentie prevazute cu base colectoare ape. Cuvele pompelor noi vor fi prevazute cu base. Bazele sunt conectate la colectorul pluvial prin intermediul unor vane de izolare montate in pozitie “normal inchise”. Aceste vane se deschid doar dupa verificarea calitatii apelor. Colectorul pluvial (retea nr. 4) descarca in bazinul subteran in cazul in care apele nu sunt impurificate chimic – apele provenite din precipitatii.

Apele impurificate din cuva rezervorului de *hidroxid de sodiu* si din cuva rezervorului de *metanol* se vor pompa, cu ajutorul unor pompe cu membrane submersibile (montate in base), in bazinul colector ape aminice.

In cazul unor scapari accidentale de produs, la un nivel maxim sesizat in bazele colectoare, se pornesc automat pompele de ape impurificate. Pe timpul ploilor torentiale vanele de izolare vor sta in pozitie “normal deschis”, timp in care apele vor deversa in colectorul pluvial. Inainte de a se deschide vanele se verifica nivelul si calitatea apelor din bazele colectoare. Pentru sistemul de stocare hidroxid de sodiu legatura la reseaua existenta pluviala nr. 4, se realizeaza prin amplasarea unui camin intermediar CI-03. Caminul de vane CV-01 este prevazut cu vana de DN80 legata la basa pompelor de hidroxid de sodiu si o vana de DN125 legata la basa cuvei rezervorului de hidroxid de sodiu.

Pentru sistemul de stocare *metanol* legatura la reseaua existenta pluviala nr. 4, se realizeaza prin amplasarea unor camine intermediare CI-04 si CI-05. Caminul de vane CV-02 este prevazut cu vana de DN80 legata la basa pompelor de metanol si o vana de DN125 legata la baza cuvei rezervorului de metanol.

In bazinul subteran in care se colecteaza apele neimpurificate chimic (apele provenite din precipitatii) se verifica si se realizeaza o corectie a pH-ului apelor, apoi cu ajutorul pompelor sunt transportate printr-o conducta supraterana din otel in statia de tratare ape uzate VIROMET S.A. Victoria.

Atat cuva cat si baza vasului de *acid clorosulfonic* sunt placate antiacid (cuva existenta). Apele impurificate sunt colectate in baza cuvei de unde se vor pompa, cu o pompa cu membrana protejata antiacid, in bazinul colector de ape acide de la clormetilare.

In acest bazin se verifica si se realizeaza o corectie a pH-ului apelor, de unde cu ajutorul pompelor sunt transportate printr-o conducta supraterana din polipropilena in statia de tratare ape uzate a VIROMET S.A. Victoria.

In functionare normala si pe timp frumos (fara precipitatii) vana de izolare de pe baza colectoare a cuvei rezervorului de acid clorsulfonic va sta in pozitie normal inchisa.

In cazul unor scapari accidentale de produs, la un nivel maxim sesizat in baza colectoare, se porneste automat pompa de apa montata in baza. Pe timpul ploilor torentiale vana de izolare va sta in pozitie normal deschisa, timp in care apele vor deversa in colectorul pluvial. Inainte de a se deschide vana de izolare se verifica nivelul si calitatea apelor din baza colectoare.

Apele pluviale si apele conventional curate de pe platformele nou create sunt colectate prin guri de scurgere si conducte Dn150 mm in colectorul pluvial cu descarcare intr-un bazin subteran din beton prevazut cu sensor pentru masurarea pH-ului.

Depozit pentru materiile prime lichide existent pe amplasament

Depozitarea materiilor prime lichide se face in rezervoare supraterane amplasate in indiguiri pentru evitarea imprastierii lichidului revarsat in caz de avarie. Rezervoarele sunt prevazute cu racire prin stropire exterioara.

Lichidele combustibile sunt mentinute sub atmosfera de azot, cu exceptia monomerilor (stiren si divinilbenzen) la care in lipsa de oxigen nu se asigura activitatea corespunzatoare a inhibitorului de polimerizare.

Parcul de rezervoare materii prime lichide este alcatuit din vase de stocaj cilindrice, verticale si pompele aferente pentru pompare din cisterna si spre fabrici.

Parcul de rezervoare materii prime lichide este alcatuit din:

- parcul de acizi (acid sulfuric, oleum, acid clorhidric, vase stocaj acid rezidual);
- parcul de monomeri (dicloretan, divinilbenzen, stiren, izobutanol, cloroform);
- parcul de baze (lapte de var, hidroxid de sodiu);
- parcul de materii prime anionit (acid clorsulfonic, clorura ferica, metanol, metilal, metaform);
- parcul de amine (dimetilamina, dimetiletanolamina, trimetilamina);
- parcul de rezerva (rezervoare in care sunt depozitate materii prime lichide care nu se folosesc permanent)

Tabel 52 - Conformare BAT

Proces	Activitate	BAT	Conformare
Depozitarea si manipularea materiilor prime	<p>Depozitare</p> <p>- Pe amplasament nu sunt rezervoare deschise la partea superioara.</p> <p>Rezervoarele de substante sunt amplasate in cuve de retentie, placate antiacid , legate la canalizare organica, acida sau industriala.</p> <p>Rezervoarele cu substante chimice dispun de instalatii de tratare a vaporilor.</p> <p>Rezervorul de motorina este subteran, montat in cuva de beton, cu perete dublu cu detectarea scurgerilor</p> <p>Nu se depoziteaza substante chimice inflamabile in rezervoare subterane</p> <p>S-a realizat conectarea conductelor de legatura si exista sistemul de conducte de aspiratie si nu s-au inregistrat pierderi de ulei sau alte substante.</p> <p>Fiecare tip de supapa s-a realizat alegerea adecvata.</p> <p>In statia de compresoare exista o zona de aspiratie.</p>	<p>Conform BAT punctul 1.1. Environmental relevance of storage- “Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage”, July 2006</p> <p>O proiectare trebuie sa tina cont de:</p> <p>proprietatile fizico-chimice ale substantei depozitate;</p> <p>modul de depozitare;</p> <p>existenta alarmarii in conditii anormale de lucru;</p> <p>instructiuni de siguranta, sisteme de blocare, dispozitive de reducere a presiunii etc.;</p> <p>echipamente instalate (materiale de constructie, calitatea supapelor etc.);</p> <p>plan de intretinere si inspectie (acces, traseu, etc.);</p> <p>capacitatea de raspuns la situatii de urgenta (distante la alte rezervoare, dispozitive si la</p>	<p>Nu sunt abateri de la BAT.</p>

Proces	Activitate	<u>BAT</u>	Conformare
	<p>Rezervoarele de aer comprimat sunt verticale si sunt vopsite partial in albastru, iar boilerul de abur si apa caloda sunt orizontale, vopsite in alb. Incarcarea rezervoarelor se realizeaza prin urmarirea nivelului lichidului, dotate cu sisteme de detectie a scurgerilor. Conductele de la rezervoare sunt subterane. Garniturile au fost selectate adecvat si instalate corespunzator si nu s-au inregistrat pierderi.</p> <p>Conductele de transport sunt supraterane, sunt identificate aspecte de mediu si s-au selectat cele mai semnificative si au fost evaluate si selectate aspectele legate de mediu, s-a stabilit modul de interventie si sunt descrise actiunile ce trebuie intreprinse Planurile P.S.I. s-au stabilite ca puncte vulnerabile la incendiu.</p> <p>S-a stabilit modul de actiune si de raspuns in caz de poluare accidentala. Sunt intocmite planuri P.S.I., plan de aparare, planuri de interventie.</p> <p>Rezervoarele de substante sunt prevazute cu zone de retinere a pierderilor si pe instalatii sunt prevazute bazine de colectare si tratare locala</p>	<p>granita, protectia impotriva incendiilor, accesul la servicii de urgenta, cum ar fi brigazile de pompieri etc.).</p> <p>1.2. Emission situation at storage installations</p> <p>Rezervoare deschise la partea superioara</p> <p>Rezervoarele deschise la partea superioara sunt adecvate pentru depozitarea materialelor care nu sunt volatile si inflamabile (apa) si sunt prevazute cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> un capac plutitor; un capac flexibil sau un capac tampon; un capac rigid. <p>Rezervoare cu capac fix</p> <p>Rezervoarele cu capac fix sunt adecvate pentru depozitarea substantelor chimice cu orice nivel de toxicitate, prevazute:</p> <ul style="list-style-type: none"> instalatie de tratare a vaporilor; instalatie cu capac plutitor interior. <p>Rezervoare subterane si rezervoare imprejmuite cu un rambleu</p> <p>Rezervoarele subterane sunt adecvate in special pentru produsele inflamabile.</p> <p>utilizarea supapelor de evacuare/aspirare a presiunii.</p> <p>Produsele care prezinta un risc potential de contaminare a solului: utilizarea unui rezervor cu perete dublu cu detectarea scurgerilor.</p> <p>Rezervoare orizontale sub presiune</p> <p>Rezervoarele orizontale sub presiune sunt adecvate pentru depozitarea lichidelor inflamabile, indiferent de nivelul de inflamabilitate si toxicitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizarea supapelor de evacuare/aspirare a presiunii; cresterea presiunii rezervorului pana la 56 mbar; utilizarea echilibrarii vaporilor; vopsire in alb. 	

Proces	Activitate	<u>BAT</u>	Conformare
		<p>2.2. Classification of packaged substances</p> <p>Conducte inchise Conductele trebuie sa fie deasupra solului. La conexiuni cu flanse filetate trebuie: adaptarea flanselor oarbe; echiparea cu garnituri cu integritate ridicata, cum ar fi bobinarea spiralata, profilul Kamm sau imbinarile cu inel.</p> <p>Supape La supape: selectarea corecta a materialului de ambalare si constructie pentru aplicarea procesului; monitorizarea supapele de control al aburului in exploatare continua; utilizarea supapelor rotative de control sau a pompelor cu viteza variabila; supape cu diafragma, cu membrana sau cu perete dublu.</p> <p>Pompe si compresoare Pentru pompe si compresoare fixarea adecvata a unitatii de pompare sau compresare; existenta unor forte de conectare a conductelor de legatura ; proiectarea adecvata a sistemului de conducte de aspiratie pentru a minimiza instabilitatea hidraulica monitorizarea si intretinerea regulata atat a echipamentelor rotative, cat si a sistemelor de etansare, combinate cu un program de reparatie si inlocuire</p> <p>1.2. Emission situation at storage installations</p> <p><i>Depozitarea substantelor periculoase ambalate</i> Proceduri operationale – Sistem de management al sigurantei; Utilizarea unei zone de depozitare exterioare, acoperite; Retinerea scurgerilor si a agentului de stingere contaminat.</p>	

Pentru minimizarea aparitiei emisiilor atmosferice fugitive sunt implementate si se vor mentine acelasi masuri de reduce in cadrul parcului de materii prime lichide in care se vor amplasa si cele 2 rezervoare noi in vederea optimizarii fluxului de materii prime.

Tabel 53 - Masuri de reducere a emisiilor fugitive

Sursa	Poluanti	Masuri de reducere
Emisii difuze de la descarcarea materiilor prime la tancurile de stocaj	Amine, metanol, metilal, stiren, dicloretan, divinilbenzen, acid clorhidric, acid sulfuric, NaOH	<p>- Sistemele de descarcare materii prime sunt prevazute cu linii tehnologice de descarcare lichid si linii tehnologice intoarcere a gazului in cisterna. Deasemenea toate tancurile de stocaj care au substante inflamabile, corozive, toxice sunt prevazute cu supapa de siguranta cu dubla protectie la suprapresiune si la vacuum pentru a evita orice eventuala emisie in atmosfera. Supapa de siguranta pe partea de suprapresiune este legata la sistemul de VENT, care datorita depresiunii create de ventilatorul sistemului de ventilatie, este condus catre sistemul de scrubare existent instalatiile in cadrul carora functioneaza. Sistemului eficient de spalare a gazelor colectate pe traseele de ventilatie fac ca sa nu apara poluanti in cadrul parcului de rezervoare. Apele contaminate ce rezulta din aceste sisteme sunt tratate impreuna cu apele uzate de la instalatiile in cadrul carora functioneaza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificarea etanseitatii instalatiei - Verificarea starii tehnice a conductelor, a robinetilor si flanselor, limitarea defectiunilor, - Masuri pentru functionarea in conditii de siguranta a instalatiei (supape de siguranta, perna de azot)
Emisii difuze de la transferarea materiei prime dintr-un recipient in altul	Amine, metanol, metilal, stiren, dicloretan, divinilbenzen, acid clorhidric, acid sulfuric, NaOH	<p>- Sistemele de descarcare materii prime sunt prevazute cu linii tehnologice de descarcare lichid si linii tehnologice intoarcere a gazului in cisterna. Deasemenea toate tancurile de stocaj care au substante inflamabile, corozive, toxice sunt prevazute cu supapa de siguranta cu dubla protectie la suprapresiune si la vacuum pentru a evita orice eventuala emisie in atmosfera. Supapa de siguranta pe partea de suprapresiune este legata la sistemul de VENT, care datorita depresiunii create de ventilatorul sistemului de ventilatie, este condus catre sistemul de scrubare existent instalatiile in cadrul carora functioneaza. Sistemului eficient de spalare a gazelor colectate pe traseele de ventilatie fac ca sa nu apara poluanti in cadrul parcului de rezervoare. Apele contaminate ce rezulta din aceste sisteme sunt tratate impreuna cu apele uzate de la instalatiile in cadrul carora functioneaza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificarea etanseitatii instalatiei - Verificarea starii tehnice a conductelor, a robinetilor si flanselor, limitarea defectiunilor,

Sursa	Poluanti	Masuri de reducere
		- Masuri pentru functionarea in conditii de siguranta a instalatiei (supape de siguranta, perna de azot)
Emisii difuze de la sistemul de conducte si canale (pompe, valve, flanse, bazine de decantare, guri de vizitare)	Amine, metanol, metilal, stiren, dicloretan, divinilbenzen, acid clorhidric, acid sulfuric, NaOH	- Etansarea utilajelor - Supapele de siguranta au conductele de evacuare legate la sistemele de scrubere - Eliminarea tuturor pierderilor de imprasiere a materiilor prime si materialelor pe sol, cai de acces
Emisii nedirijate datorate pierderilor accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor avariate	Amine, metanol, metilal, stiren, dicloretan, divinilbenzen, acid clorhidric, acid sulfuric, NaOH	- Existenta vaselor de avarii care permit transvazarea continutului unui rezervor de materii prime, in cazul unui accident - Vasele de masura sunt dotate cu cu preaplin si semnalizare, preaplinul este dirijat la vasul de stocaj - La vasele de stocaj exista masurare de nivel si alarma independenta la atingerea nivelului maxim
Mijloace transport intern	CO, NOx, SOx, pulberi, hidrocarburi, aldehide	- Pentru reducerea cantitati de noxe evacuate se va urmari ca autovehiculele si utilajele sa isi mentina parametrii inscrisi in cartea tehnica, prin efectuarea la timp a reviziilor tehnice si a reparatiilor.

Tabel 54 - Conformare cu cerinta BAT

Cerinta BAT	Conformitate PUROLITE
<p>BREF Polymers Capitolul 12, 12.1.2 Equipment de sign si Capitolul 13, punct 13.1, pagina 255: Dispozitii tehnice de prevenire si minimizarea emisiilor fugitive de poluanti atmosferici sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizarea supape cu burduf sau garnituri duble de ambalare sau a unui echipament la fel de eficient • magnetic condus sau pompe conserve, sau pompe cu garnituri duble si o bariera de lichid • magnetic condus sau compresoare conserve, sau compresoare folosind sigilii duble si o bariera de lichid • condus magnetic sau agitatori conserve, sau agitatoare cu sigilii duble si o bariera de lichid • minimizarea numarului de flanse (conectori) • garnituri eficiente • sisteme de prelevare de probe inchise • drenaj a efluentilor contaminati in sisteme inchise • colectie de orificii 	<p>Instalatiile tehnologice au fost proiectate si construite cu echipamente ce respecta cerintele BAT. Din procesul de productie nu rezulta emisii difuze. Vasele din sectii sunt conectate la sistemele de ventilatie. Toate echipamentele lucreaza in regim inchis. Sistemele de descarcare materii prime sunt prevazute cu linii tehnologice de descarcare lichid si linii tehnologice intoarcere a gazului in cisterna. Deasemenea toate tancurile de stocaj care au substante inflamabile, corozive, toxice sunt prevazute cu supapa de siguranta cu dubla protectie la</p>
<p>BAT 5. CWW, pag. 544</p>	

Cerinta BAT	Conformitate PUROLITE						
<p>BAT consta in monitorizarea periodica a emisiilor difuze de COV in aer provenite din surse relevante, efectuata printr-o combinatie corespunzatoare a tehnicilor I-III sau, atunci cand se lucreaza cu cantitati mari de COV, prin utilizarea tehnicilor I, II si III.</p> <p>I. metode de detectare a mirosurilor (de exemplu, cu instrumente portabile in conformitate cu standardul EN 15446) asociate cu curbe de corelare pentru echipamentele esentiale;</p> <p>II. metode de imagistica optica pentru gaze;</p> <p>III. calculul emisiilor pe baza factorilor de emisie, validat periodic (de exemplu, o data la doi ani) prin masuratori.</p> <p>In cazul in care sunt tratate cantitati importante de COV, detectarea si cuantificarea emisiilor provenite de la instalatii, prin campanii periodice cu tehnici bazate pe absorbtia optica, precum LIDAR-ul cu absorbtie diferentiala (DIAL) sau metoda „Solar occultation flux” (cuantificarea fluxului de poluanti prin analiza luminii solare cu un spectroscop in infrarosu pe baza de transformata Fourier), reprezinta o tehnica utila complementara tehnicilor I-III.</p>	<p>suprapresiune si la vacuum pentru a evita orice eventuala emisie in atmosfera. Supapa de siguranta pe partea de suprapresiune este legata la sistemul de VENT, care datorita depresiunii create de ventilatorul sistemului de ventilatie, este condus catre sistemul de scrubare existent instalatiile in cadrul carora functioneaza. Sistemului eficient de spalare a gazelor colectate pe traseele de ventilatie fac ca sa nu apara poluanti in cadrul parcului de rezervoare. Apele contaminate ce rezulta din aceste sisteme sunt tratate impreuna cu apele uzate de la instalatiile in cadrul carora functioneaza.</p> <p>Emisiile difuze sunt posibile numai in caz de scurgeri accidentale cauzate de neetanseitati pentru care s-au implementat proceduri de interventie rapida. In conditii normale de lucru acestea sunt eliminate pana la eliminare prin sisteme specifice de siguranta, automatizare, echipamente speciale.</p>						
<p>BAT 15. CWW, pag. 552</p> <p>Pentru a facilita recuperarea compusilor si reducerea emisiilor in aer, BAT consta in izolarea prin inchidere a surselor de emisie si in tratarea emisiilor, daca este posibil.</p> <p>Aplicabilitatea poate fi limitata din considerente legate de operabilitate (accesul la echipamente), siguranta (evitarea concentratiilor apropiate de limita inferioara de explozie) si sanatate (daca operatorul trebuie sa aiba acces la incinta).</p>							
<p>BAT 19. CWW, pag. 553</p>							
<p>BAT 14 Reducerea emisiilor difuze in aer WT, pag. 732</p> <p>In scopul prevenirii sau, daca acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiile difuze de COV in aer, BAT consta in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>Tehnici aplicabile:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnica</th> <th>Decriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Tehnici legate de proiectare</td> </tr> <tr> <td>a. Limitarea numarului de surse potientiale de emisie</td> <td rowspan="2">Aplicabilitatea poate fi limitata in cazul in-stalatiilor existente, din</td> </tr> <tr> <td>b. Maximizarea caracteristicile de restrictionare inerente procesului</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnica	Decriere	Tehnici legate de proiectare		a. Limitarea numarului de surse potientiale de emisie	Aplicabilitatea poate fi limitata in cazul in-stalatiilor existente, din
Tehnica	Decriere						
Tehnici legate de proiectare							
a. Limitarea numarului de surse potientiale de emisie	Aplicabilitatea poate fi limitata in cazul in-stalatiilor existente, din						
b. Maximizarea caracteristicile de restrictionare inerente procesului							

Cerinta BAT		Conformitate PUROLITE
c. Selectarea echipamentelor cu integritate ridicata	cauza cerintelor le-gate de operabilitate.	
d. Facilitarea activitatilor de intretinere prin asigurarea accesului la punctele vulnerabile		
Tehnici legate de constructia, asamblarea si punerea in functiune a instalatiilor/echipamentelor		
e. Asigurarea unor proceduri bine definite si cuprinzatoare de constructie si asamblare a instalatiei/echipamentelor. Aceasta include utilizarea tensiunii garniturii de etansare proiectate pentru imbinarea cu flansa (a se vedea descrierea de la sectiunea 6.2)	General aplicabila.	
f. Asigurarea unor proceduri solide de punere in functiune si transfer al instalatiei/echipamentelor in conformitate cu cerintele de proiectare		
Tehnici legate de functionarea instalatiei		
g. Asigurarea unei bune intretineri si a inlocuirii la timp a echipamentelor	General aplicabila.	
h. Utilizarea unui program de detectare si de reparare a scurgerilor in functie de riscuri (LDAR) (a se vedea descrierea de la sectiunea 6.2)		
i. Prevenirea, in limite rezonabile, a emisiilor difuze de COV, colectarea la sursa si tratarea acestora		
Monitorizarea aferenta este prevazuta la BAT 5.		

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Proiectul va respecta toate reglementarile din actele normative nationale care transpun legislatia comunitara.

Proiectul propus este in concordanta cu legislatia de mediu a Uniunii Europene si va respecta directivele cadru ale UE, transpuse in legislatia romana.

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor:

- Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa 2, la pct. 13 a) Orice modificari sau extinderi, altele decat cele prevazute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa nr. 1 sau in prezenta anexa, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;
- art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, deoarece proiectul se va implementa in situl Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Fagaras care este atribuit in administrare, in conditiile legii, OCOLULUI SILVIC RASINARI si OCOLULUI SILVIC IZVORUL FLORII RA, prin Administratia siturilor NATURA 2000 Muntii Fagaras si Piemontul Fagaras;
- art. 54, din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare,

Activitatile desfasurate in perioada de constructie si exploatare vor respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicata si ale Legii apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

Prin masurile prevazute in proiect vor fi respectate prevederile Legii 104/2011 privind protectia atmosferei.

Nu este cazul incadrarii proiectului in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara.

9.1. Justificarea incadrarii proiectului

Realizarea proiectului „ **Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide** ” nu aduce in fluxul tehnologic actual produse noi (produsele vehiculate sunt cele existente – produse necesare din fluxul tehnologic existent).

Noile rezervoare si pompele aferente se amplaseaza in zona depozitului actual de materii prime lichide (*hidroxidul de sodiu si metanolul se monteaza in extinderea arealului aferent depozitului acual, iar acidul clorsulfonic in locul arealului ocupat de metanol*), iar prin noul proiect nu se aduc modificari fluxului tehnologic existent, nici nu apar produse noi.

Prin realizarea obiectivului „ **Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide** ” nu apar produse secundare noi sau deseuri de fabricatie.

Amenajarea depozitului consta in urmatoarele:

- montaj vas nou CSA (acid clorosulfonic- HSO_3Cl) si montaj pompe CSA;
- reamplasare vas stocare si pompe de metanol (MeOH) ;
- montaj vas nou stocare lesie 50% (NaOH) si montaj pompe NaOH ;
- realizare stalpi de sustinere conducte, cabluri AMA si electrice de forta.
- realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne
- realizare retea subterana ape uzate
- realizare alee de acces

9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul

Implementarea proiectului „**Optimizarea fluxului de materii prime lichide**” este necesara pentru asigurarea continuitatii activitatilor de productie, asigurarea stocurilor astfel incat sa se asigure o armonizare intre procesul de aprovizionare-livrare si procesul de productie. In contextul suspendarii activitatii furnizorului agreat de acid clorosulfonic, instalatia de obtinere Anionit a fost oprita. Pentru a evita aceasta situatie este necesara implementarea unui proiect de optimizare a fluxului de materii prime lichide in parcul de depozitare existent.

Pentru realizarea proiectului de investitie pentru “Construire instalatie de apa demineralizata”, s-a obtinut Certificatul de urbanism nr. 32/12.09.2019 (**Anexa nr. 6**).

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Lucrarile se vor desfasura conform planului de executie. In urma proceduri de selectie va fi desemnat un Constructor care va face dovada experientei similare si a capabilitatii tehnice.

Organizarea de santier va avea o extindere restransa, in perimetrul delimitat pentru implementarea proiectului. Accesul la lucrare se va face prin cai de acces existente.

Pe intreaga perioada de lucru a santierului sunt necesare utilitatile: apa, energie electrica, asigurarea acestora se va realiza prin utilizarea de echipamente mobile, actionate de motoare termice. Energia electrica va fi asigurata prin bransarea la reseaua electrica din incinta.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier va fi realizata de Constructor.

Atat pe parcursul lucrarilor, cat si dupa terminarea acestora Constructorul cat si contractorii de specialitate se vor ingriji si vor fi responsabili de:

- curatenia in santier;
- gestionarea deseurilor rezultate in timpul lucrarilor.

La predarea obiectivului de investitie, terenul ocupat cu organizarea de santier va fi eliberat de materiale si readus la starea initiala.

10.1. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Pentru amenajarea organizarii de santier sunt necesare urmatoarele lucrari:

- delimitarea zonei din incinta platformei PUROLITE
- imprejmuirea incintei organizarii de santier
- asigurarea utilitatilor: energie electrica, alimentarea cu apa din facilitatile existente in platforma PUROLITE
- montarea de containere mobile in zona delimitata din cadrul platformei PUROLITE

10.2. Localizarea organizarii de santier

Organizarea de santier va fi amenajata pe terenul pus la dispozitie, de catre titularul proiectului.

Lucrarile de constructie si organizare de santier se vor executa cu afectarea unei suprafete minime de teren.

Suprafata de teren aferenta organizarii de santier va fi amenajata in interiorul unitatii, in perimetrul exterior halelor de productie si celor de depozitare fara sa afecteze drumurile de acces si de interventie in caz de incendiu.

Este important de precizat faptul ca, proiectarea si executia lucrarilor acestui obiectiv vor tine cont de faptul ca, unitatea de productie va fi mentinuta in functiune

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Se considera ca, in conditiile respectarii disciplinei de santier, nu exista riscul de manifestare a poluarii mediului, iar impactul produs de organizarea de santier va fi unul nesemnificativ, avand in vedere amplasamentele, suprafetele si caracterul temporar al lucrarilor.

10.4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Sursele de poluanti, precum si masurile operationale ce vor fi luate au fost prezentate in capitolele anterioare. Se considera ca, prin masurile tehnice adoptate si prin respectarea cu strictete a disciplinei tehnologice, conform procedurilor care vor fi intocmite, in timpul organizarii de santier si a lucrarilor de constructie efectele surselor de poluanti aparute vor fi nesemnificative.

Pentru organizarea corecta a lucrarilor, in zona de santier, vor fi luate urmatoarele masuri:

- stocarea corespunzatoare a materialelor;
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor de orice tip;
- intretinerea corespunzatoare a echipamentelor/utilajelor/instalatiilor;

- colectarea corespunzatoare a apelor uzate fecaloid – menajere si gestionarea corecta a apelor pluviale.

10.5. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

- Se va institui un sistem de colectare selectiva a deseurilor precum si un sistem de evidenta si control al tuturor deseurilor generate, valorificate si eliminate (codificat conform nomenclaturii europene transpuse in legislatia romaneasca prin H.G nr. 162/2002)
- Se va initia si organiza monitoringul in faza de constructie la:
 - ✓ emisiile provenite de la masini de transport, pulberi in suspensie de la manipulare materiale
 - ✓ zgomotul in incinte si la limite proprietate
- Conformarea pe linie de Situatii de Urgenta si Sanatate si Securitate in Munca.
- Urmarirea in permanenta a respectarii legislatiei referitoare la protectia mediului.

Nu sunt necesare masuri de protectie a vecinatatilor.

Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

Organizarea de santier pentru lucrarile propuse va fi cea uzuala, respectandu-se toate masurile de siguranta a muncii si manualul calitatii.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

11.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

Spatiile afectate temporar de lucrari vor fi limitate la minimul necesar si vor fi strict marcate in teren.

Dupa finalizarea proiectului de “*Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de materii prime lichide*”, constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deseuri si se vor lua toate masurile necesare refacerii zonei adiacente.

Orice exces de material inert rezultat din etapa de construire (sol excavat, agregate minerale, moloz concasat) care nu va fi utilizat pe amplasament, va fi eliminat sub coordonarea titularului de proiect.

La finalizarea lucrarilor de constructie, toate utilajele, deseurile si materialele de constructie vor fi indepartate din amplasamentul proiectului.

🔗 Masuri si reguli de protectie la actiunea focului

Normele de protectie contra incendiilor impun ca solutiile adoptate prin proiect sa asigure in caz de incendiu:

- protectia si evacuarea ocupantilor;
- limitarea pierderilor de vieti si bunuri materiale;
- impiedicarea extinderii incendiului la cladirile invecinate;
- prevenirea avariilor la constructiile si instalatiile invecinate, in cazul prabusirii constructiei;
- protectia serviciilor mobile de pompieri care intervin pentru stingerea incendiilor, evacuarea ocupantilor si a bunurilor materiale;

Este interzisa folosirea sau depozitarea lichidelor ori a gazelor combustibile in alte locuri decat cele special amenajate, in cantitati limitate si fara respectarea masurilor de prevenire si stingere specifice.

Principalele masuri de prevenire si stingere a incendiilor sunt:

- beneficiarul va avea grija in timpul exploatarei cladirii sa respecte normele de prevenire si stingere a incendiilor;
- se vor amenaja spatii speciale pentru fumat, nu se va utiliza flacara deschisa in spatiile cu risc de incendiu etc. Instalatiile utilitare vor fi verificate periodic.
- este interzisa folosirea sau depozitarea lichidelor ori a gazelor combustibile in alte locuri decat cele special amenajate.

↗ **Masuri de protectie a muncii**

La executarea lucrarilor se vor respecta toate masurile de protectie a muncii prevazute in legislatia in vigoare in special din «Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii» editia 1993; «Legii nr. 319/2006 a securitatii si sanatatii in munca» si Normele metodologice de aplicare, precum si «Norme specifice de protectie a muncii pentru diferite categorii de lucrari».

Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare.

Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute in vedere se mentioneaza:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare;
- asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii in vigoare din “Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii” editia 1993 cap. 1-41.

Se atrage atentia asupra faptului ca masurile de protectie a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrari»).

→ Masuri PSI

La proiectarea si executia lucrarilor s-au avut in vedere si se vor respecta urmatoarele: Decret 232/1974, Decret 269/1979, Norme de prevenire si stingere a incendiilor.

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrarilor. Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret nr. 290/97, de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor, aprobate prin Ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96.

Executantul are obligatia respectarii tuturor normelor de prevenire si stingere a incendiilor in vigoare la data executiei.

PUROLIE S.R.L. detine Plan de interventie la incediii si Plan de evacuare in situatii de urgenta.

La executia, exploatarea, intretinerea si repararea investitiei proiectate se vor respecta prevederile prezentate in urmatoarele acte normative:

- Ordinul M.I. 108/2001 – Dispozitii generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de incarcari electrostatice GDPSI 004;
- Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora - HG 51/1996.
- Ordinul MAI nr. 3/2011 pentru aprobarea normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectie civila (cu actualizarile ulterioare 2016)
- Ordinul MAI nr. 210/207 pentru aprobarea metodologiei privind identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu;
- Ordinul MAI nr. 163/2007 pentru aprobarea normelor generale impotriva incendiilor

Mijloace de stingere a incendiilor pentru operatiile de constructii/montaj

In cazul in care gazul dispersat arde, cea mai buna solutie este oprirea emisiei de gaz si nu stingerea incendiului. Pentru incendii de proportii mici se folosesc: pudra sau CO2. Pentru incendii de proportii mari se folosesc: jet de apa, perdea de apa sau spuma

→ Masuri pentru respectarea normelor de tehnica securitatii si protectia muncii

In timpul executiei lucrarilor se vor urmari si respecta toate normele specifice privind protectia muncii, tehnica securitatii, sanatatea si igiena muncii (Regulamentul privind protectia si igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993).

Executantul va adopta si asigura masurile si echipamentele necesare protejarii personalului tehnic si muncitor, va respecta normele corespunzatoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate si conditiilor de executie, va dota corespunzator toate punctele de lucru si va asigura incinta santierului.

La executie se vor respecta prevederile legate de protectia si igiena muncii:

- Legea NR. 319/2006 a sanatatii si securitatii in munca;
- Ord. Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale nr. 508/2002 si al Ministerului Sanatatii si Familiei nr. 933/2002 privind Norme generale de protectie a muncii;
- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii;

Nota: Prevederile indicate mai sus nu sunt limitative, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile suplimentare pe care le considera necesare in vederea unei depline securitati a muncii.

Prin aplicarea unui plan de management al riscului de mediu si respectarea masurilor de reducere a impactului asupra mediului, lucrarile proiectate nu au efecte negative semnificative asupra solului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei, faunei, peisajului sau a obiectivelor de interes cultural sau istoric.

Principalele actiuni solicitate constructorului, in vederea limitarii, reducerii sau eliminarii efectelor impactului activitatilor desfasurate asupra mediului sunt urmatoarele:

- conformarea proceselor/activitatilor desfasurate cu prevederile legislatiei aplicabile privind protectia mediului;
- promovarea principiului dezvoltarii durabile (utilizarea de echipamente performante cu consumuri reduse si motoare nepoluante);
- asigurarea unei intretineri corespunzatoare a echipamentelor si instalatiilor, astfel incat acestea sa fie sigure in functionare si sa nu afecteze mediul;
- respectarea proiectului tehnic avizat;
- respectarea masurilor de reducere a impactului asupra mediului si a planului de monitorizare a mediului.

Posibilitatea de deversare accidentala a materialelor de constructie si a produselor petroliere este cu probabilitate mica de manifestare.

Pentru prevenirea si reducerea probabilitatii de manifestare a hazardului in mediu se vor lua urmatoarele masuri:

- instruirea personalului angajat;
- respectarea instructiunilor de montaj si utilizare a echipamentelor, instalatiilor si mijloacelor auto.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale

Pentru prevenirea producerii unor poluari accidentale vor fi respectate masurile propuse pentru protectia fiecarui factor de mediu in parte.

In situatia producerii unor poluari accidentale, se va actiona in cel mai scurt timp cu material absorbant, iar ulterior va fi contractata o firma specializata in depoluari.

11.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

Dupa expirarea duratei de viata a rezervoarelor de stocare cu toate insatalatiile de pompare si alimentare, dezafectarea echipamentelor si instalatiilor, precum si reabilitarea perimetrelor in care au fost montate acestea vor fi efectuate pe baza unui proiect de dezafectare si de reabilitare a amplasamentelor. La elaborarea proiectului se vor avea in vedere in mod special: inventarul substantelor si materialelor stocate si procedurile pentru eliminarea acestora, precum si procedurile pentru dezafectarea corespunzatoare a rezervoarelor si a partilor componente ale instalatiei.

Proiectul de dezafectare si documentatia tehnica asociate unui eventual proiect de dezafectare, vor fi transmise autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea emiterii acordului de mediu pentru aceasta activitate.

11.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

La finalizarea investitiei Constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deseu si va proceda la amenajarea ambientala a perimetrului afectat instalatiei.

Orice exces de material inert rezultat din etapa de construire (sol excavat, agregate minerale, moloz concasat) care nu va fi utilizat pe amplasament, va fi eliminat sub coordonarea titularului de proiect.

XII. DESCRIEREA PROIECTULUI DIN PUNCT DE VEDERE AL INCIDENTEI PREVEDERILOR ART. 28 DIN O.G. NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR PROTEJATE

➤ DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR

Prin proiectul „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” se doreste optimizare fluxului de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide in incinta societatii comerciale PUROLITE S.R.L. din oras Victoria, judet Brasov, str. Aleea Uzinei nr. 11, judet Brasov

Suprafata pe care se va interveni cu lucrari pentru implementarea proiectului este de aproximativ de 300 mp pe care se va construi doua fundatii noi, cuve si o platforma betonata.

Realizarea proiectului „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide** ” nu aduce in fluxul tehnologic actual produse noi (produsele vehiculate sunt cele existente – produse necesare din fluxul tehnologic existent).

Noile rezervoare si pompele aferente se amplaseaza in zona depozitului actual de materii prime lichide (*hidroxidul de sodiu si metanolul se monteaza in extinderea arealului aferent depozitului acual, iar acidul clorsulfonic in locul arealului ocupat de metanol*), iar prin noul proiect nu se aduc modificari fluxului tehnologic existent, nici nu apar produse noi.

Prin realizarea obiectivului „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide** ” nu apar produse secundare noi sau deseuri de fabricatie.

Amenajarea depozitului consta in urmatoarele:

- montaj vas nou CSA (acid clorosulfonic - HSO_3Cl) si montaj pompe CSA;
- reamplasare vas stocare si pompe de metanol (MeOH);
- montaj vas nou stocare lesie 50% (NaOH) si montaj pompe NaOH ;

- realizare stalpi de sustinere conducte, cabluri AMA si electrice de forta;
- realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne;
- realizare retea subterana ape uzate;
- realizare alee de acces.

Implementarea proiectului „**Optimizarea fluxului de materii prime lichide**” este necesara pentru asigurarea continuitatii activitatilor de productie, asigurarea stocurilor astfel incat sa se asigure o armonizare intre procesul de aprovizionare-livrare si procesul de productie. In contextul suspendarii activitatii furnizorului agreat de acid clorosulfonic, instalatia de obtinere Anionit a fost oprita. Pentru a evita aceasta situatie este necesara implementarea unui proiect de optimizare a fluxului de materii prime lichide in parcul de depozitare existent.

Tabel 55 – Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului

Coordonate geografice	Geografice	STEREO 70	WGS84
Longitudine	45°42'47.2202"N	476903.27	24.701406907408
Latitudine	24°42'05.06486"E	468192.08	45.7131167427395

Tabel 56 - Coodordonate STEREO 70 pentru proiectul “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”

Coordonate STEREO 70 pentru proiectul “Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide”		
Punct	X	Y
montaj vas nou CSA (acid clorosulfonic- HSO ₃ Cl)	476 973.6962	468 134.3356
montaj vas nou stocare lesie 50% (NaOH)	476 938.7565	468 100,5161
reampasare vas stocare si pompe de metanol (MeOH)	476 957,4803	468 098,2949
realizare rampa betonata pentru descarcare cisterne	476 927,7280	468 109,2450
	476 934,4631	468 104,1377
	476 963,1882	468 110,0839
	476 966,9440	468 115,7720
realizare alee de acces	476 963,1882	468 110,0839
	476 964,3451	468 110,3233
	476 967,8403	468 093,1301
	476 966,4220	468 094,0691

Coordonate STEREO 70 pentru proiectul “ <i>Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide</i> ”		
Punct	X	Y
realizare retea subterana ape uzate	476 948,6317	468 108,3761
CI - 01	476 949,2662	468 110,8039
CI - 02		

➤ NUMELE SI CODUL ARIEI PROTEJATE

Obiectivul analizat este situat din punct de vedere al biodiversitatii in:

- situl de protectie avifaunistica ROSPA0098 Piemontul Fagaras, amplasamentul PUROLITE Victoria fiind situat la limita acestui sit, la circa **1 km in interior fata de limita sitului**;
- situl de interes comunitar ROSCI0122 Muntii Fagaras, aflat la o distanta de aprox. **2,5 km** sud fata de amplasamentul studiat.

➤ PREZENTA SI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR IN ZONA PROIECTULUI

Avand in vedere profilul de activitate al investitei, zona de influenta a proiectului s-a stabilit pentru suprafata de aproximativ 30.880mp constituita din suprafata incintei societatii comerciale PUROLITE SRL. Suprafata pe care se va interveni cu lucrari pentru implementarea proiectului este de aproximativ de 300mp pe care se va construi doua fundatii noi, cuve si o platforma betonata.

Incinta unde va fi implementat proiectul propus este amplasata in orasul Victoria, in zona industriala, la o distanta de 1,5km de centrul orasului, pe Strada Aleea Uzinei, nr. 11, judetul Brasov, in partea de nord – vest a platformei VIROMET S.A..

Conform Memoriului intocmit conform Ordinului MMP nr. 19/2010, privind studiul asupra biodiversitatii din zona de influenta a proiectului “*Optimizarea fluxului de materii prime lichide*”, (**Anexa nr. 7**) terenul din incinta societatii in suprafata de 30.880 mp, este partial ocupat de constructii industriale si administrative de drumuri si platforme, si partial este liber de constructii si are aspectul de pajiste. In interiorul incintei societatii sunt doar cativa arbori situati la limita proprietatii, langa gardul ce imprejmuieste societatea.

Pe amplasament mai sunt arbori in stadiul de puieti (semintis) aflati tot la limita incintei si cativa arbusti razleti fara a forma comunitati.

Arbori se mai afla la o distanta mai mare de 100 de metri fata de amplasamentul proiectului propus, in incinta societatii comerciale VIROMET S.A.

Din punct de vedere geografic zona studiata face parte din tinutul Carpatilor Meridionali, districtul piemonturilor si campilor inalte. Mai exact teritoriul luat in studiu este situat in Piemontul Fagaras.

La deplasarea la teren s-au constatat aspecte ale biodiversitatii din incinta societatii redade in imaginile ce urmeaza.





Figura 13 – Imagini ale aspectelor biodiversitatii din incinta societatii

Dupa cum se releva si in fotografiile efectuate in incinta societatii comerciale PUROLITE S.R.L. pe amplasamentul proiectului si in zona de influenta a proiectului propus, habitatele constau din:

- Pajisti semi – naturale (artificiale) ce totalizeaza o suprafata de aproximativ 0,8ha.
- Terenuri artificiale pe care sunt constructii industriale, edilitare, drumuri, platforme retele.

Habitatul de pajiste semi-naturala s-a instala deasupra zonei construite cu retele subterane ale societatii. Starea habitatului de pajiste semi-naturala este puternic antropizata, se observa pe anumite portiuni degradari datorita interventiei antropice. Speciile de arbusti din incinta societatii sunt in numar redus, dispusi razlet fara a se constitui in comunitati iar cele cateva specii de arbori sunt instalate la limita incintei langa gardul ce imprejmieste societatea.

➤ **DESCRIEREA FUNCTIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR SI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE (SUPRAFATA, LOCATIA, SPECIILE CARACTERISTICE) SI A RELATIEI ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR INVECINATE SI DISTRIBUTIA ACESTORA**

- ***Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar***
- ***Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate***

Dupa observatiile facute in teren redate si in imaginile anterioare, in zona de influenta a proiectului propus sunt prezente habitate de terenuri artificiale cu constructii si un habitat de pajiste semi – naturala instalata deasupra constructiilor de retele subterane ce deservesc societatea.

In continuare se indica habitatele specifice faunei protejate evidentiata in formularul standard al ariei de protectie speciala avifaunistica **ROSPA0098 “Piemontul Fagaras”** si probabilitatea ca aceste specii sa fie prezente in zona luata in studiu.

Teritoriul studiat se afla amplasat in aria de protectie special avifaunistica ROSPA0098 “Piemontul Fagaras” ce are prioritatea nr. 9 din cele 68 de situri propuse de catre Asociatia Grupul Milvus din Targu-Mures pentru a fi desemnate ca arii de protectie speciala avifaunistica. Conform formularului standard NATURA 2000, speciile de pasari pentru care situl a fost desemnat SPA sunt specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE.

Situl are prioritatea nr. 9 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus.

C1 – efective importante pe plan global – cristelul de camp (*Crex crex*);

C6 – populatii importante din specii amenintate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii barza alba (*Ciconia ciconia*), barza neagra (*Ciconia nigra*), acvila tipatoare mica (*Aquila pomarina*), viespar (*Pernis apivorus*), cristelul de camp (*Crex crex*), huhurez mare (*Strix uralensis*), ghionoaie sura (*Picus canus*), ciocanitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocarlie de padure (*Lullula arborea*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Tabel 57 - Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, pentru care au fost desemnat situl NATURA 2000:

Cod	Specie	Populatie Rezidenta	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A072	<i>Pernis aprivorius</i>		60 – 90p			B	B	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	75 – 105p				C	B	C	B
A220	<i>Strix uralensis</i>	50 – 60p				c	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	70 – 90p				C	B	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	200 – 250P				C	B	C	B
A238	<i>Dendrocopus medius</i>	30 – 50P				C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopus syriacus</i>	20-40p				D	B	C	C
A239	<i>Dendrocopus leucotos</i>	250 =300p				C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		13500 – 16900p			B	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>		2100 – 2500p			C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		45 – 55p			C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			40 – 60i		B	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		2-3p			D			
A080	<i>Circaetus galicus</i>		5-6p			B	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>		5700 – 9499p			C	B	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		40 – 50p			C	B	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>		40 – 80p			D			
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	25-35i				C	B	C	B
A122	<i>Crex crex</i>		100 – 150p			C	C	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>		1000 -2000p			B	B	C	B
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>				3-5i	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>				1-3i	D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		20-30p			C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		2-5p			D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>		10 – 15p			B	B	C	B

Abrevieri la coloana „Situatia populatiilor”

"A" - specia este foarte bine reprezentata la nivelul sitului

"B" - specia este bine reprezentata la nivelul sitului

"C" - la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national

"D" - la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate redusa fata de media la nivel national (nesemnificativa la nivel national).

Abrevieri coloana “Stare de conservare” (Conserv.)

“A”. parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui sa denote o dimensiune mare a populatiei sau o densitate mare de specii. Ar trebui folosit doar in mod limitat in situri remarcabile pentru anumite specii;

“B”. parametrii habitatelor cu valori „normale”, unde populatia se mentine stabila” pe termen lung (datorita managementului, sau chiar si fara acesta); sau o degradare usoara a habitatelor, dar unde regenerarea este usor de obtinut;

“C”. degradare medie sau severa a unui habitat la care regenerarea este dificila.

Consideratii asupra speciilor de pasari pentru care situl a fost desemnat

Viespar - *Pernis apivorus*



Habitat: Cuibareste in paduri de foioase si conifere in care gaseste copaci in varsta. Cuibul si-l construiește exclusiv pe copaci. Hrana si-o procura din padure sau liziera, poieni, pajisti si alte terenuri deschise, aceasta constand cu precadere in apide, alte insecte de sol, rareori rozatoare. Deteriorarea conditiilor de existenta, atat a celor de cuibarit (defrisarea padurilor, taierea arborilor batrani in care cuibaresc de obicei rapitoarele, distrugerea cuiburilor) cat mai ales a celor de hranire au cauzat declinul speciei. In cazul tuturor rapitoarelor care cuibaresc in arbori, este esentiala masura de mentinere a copacilor mari si batrani, mai ales a celor situati in apropierea lizierelor, care sunt locurile de predilectie pentru cuibarit.

Areal: In Romania viesparul are o raspandire generala si uniforma. Lipseste din zonele intinse fara paduri si la altitudini in golurile alpine (peste 1700m). Este mai rar in zonele de ses, fiindca aici sunt mai putine locuri favorabile cuibaririi.

Populatia din Romania: Pe baza celor mai recente evaluari efectuate de Asociatia Grupul Milvus, s-a apreciat a fi un numar aproximativ de 2.000 – 2.600 perechi, dar numarul de indivizi poate fi considerat mai mare.

Relevanta sitului pentru specie: Ca importanta pentru aceasta specie situl Piemontul Fagaras are prioritatea nr.9 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus in 22 de judete ale tarii, astfel numarul de indivizi ce cuibaresc la nivelul sitului are importanta pe plan European, in sit cuibareste cea mai insemnata populatie de viespar din Romania, (60-90 perechi, 5% din populatia speciei la nivel national).

Habitat zona proiect: In zona de influenta a proiectului propus nu sunt arbori, terenul liber de constructii din incinta societatii este o pajiste semi-naturala partial artificiala instalata deasupra zonei construite cu retele subterane. Arbori se gasesc la o distanta de peste 100m, la limita incintei in curtea SC VIROMET SA fara a se constitui in arborete. Activitatea intensa de pa platforma societatii fac ca pasarile sa ocoleasca aceasta zona.

In acest context se considera ca viesparul nu este prezent in zona de influenta a proiectului propus.

lernuca – *Bonasa bonasia*



Habitat: lernuca de obicei traieste in paduri de conifere mature naturale, dar poate fi prezenta si in paduri de foioase - fagete sau in amestec. De obicei prefera padurile cu densitate mare ce au in compozitie molid si larice de talie mare, cu arini si mesteacan la liziera. Prefera padurile mai umede, de multe ori fiind prezenta in apropierea paraielor, izvoarelor montane. Are nevoie de prezenta tufarisurilor dese, prefera de asemenea vegetatiile de tranzitie dintre diferitele asociatii de arbori.

Areal: Este raspandita in zonele colinare si muntoase ale tarii, raspandirea speciei este limitata de existenta habitatelor necesare, paduri mature cu multe poieni, arborete si surse bogate de apa.

Populatia din Romania: In Romania populatia acestei specii este aproximata a fii cuprinsa intre 10.000 – 13.000 perechi, populatia este aparent stabila.

Relevanta sitului pentru specie: populatia ce cuibareste in sit este apreciata la 75 – 105 perechi, nefiind una importanta pe plan European, pe plan national populatia este mica dar semnificativa.

Habitat zona proiect: In zona de influenta a proiectului propus nu sunt arbori, terenul liber de constructii din incinta societatii este o pajiste semi-naturala, artificiala. Arbori se gasesc la o distanta de peste 100m, la limita incintei in curtea SC VIROMET SA fara a se constitui in arborete.

In concluzie zona adiacenta amplasamentului proiectuui propus luata in studiu nu prezinta caracteristicile habitatului de cuibarire si hranire al acestei specii.

Huhurez de padure – *Strix uralensis*



Habitat: Huhurezul mare traieste in padurile de munte, pasare de dimensiune mare (60cm) sedentara se intanleste rar, iarna apar si exemplare nordice, se hraneste cu animale mici, veverite, soareci mai rar cu pasari. In Europa Centrala specia prefera zonele impadurite de joasa altitudine, evitand ariile cu densitate mare, cuibareste de obicei in paduri deschise, in arii umede, mai bine decat in ariile uscate. Cuibareste in scorburile din trunchiurile copacilor si ocazional in cuiburi mai vechi parasite. Este foarte agresiv, vaneaza alte pasari de prada care ii incalca

teritoriul, si va ataca intrusii umani in special cand puii sunt prezenti.

Areal: Huhurezul mare are aria de distributie in Europa si Asia de la Sakalin – Japonia si Coreea, pana in estul si vestul Scandinaviei si in Europa centrala in regiunile montane si premontane.

Relevanta sitului pentru specie: Populatie rezidenta la nivelul sitului este de 50 – 60 perechi

Habitat zona proiect: In zona de influenta a proiectului propus nu sunt arbori, terenul liber de constructii din incinta societatii este o pajiste semi-naturala, artificiala instalata deasupra zonei construite cu retele subterane. Arbori se gasesc la o distanta de peste 100m, la limita incintei in curtea SC VIROMET SA fara a se constitui in arborete.

Zona adiacenta amplasamentului proiectului propus, luata in studiu nu prezinta caracteristicile habitatului de hranire si cuibarire al acestei specii.

Ciocanitoare neagra - *Dryocopus martius*



Habitat: In Romania specia a fost considerata ca una specializata pe padurile de fag si molid din zonele montane. In ultimele decenii insa a devenit o specie larg raspandita in toate tipurile de paduri de la zonele montane pana la padurile de lunca.

Areal: Ciocanitoarea neagra are o raspandire generala dar nu uniforma in Romania. Lipseste in zonele intinse neampadurite si la altitudini in golurile alpine (peste 1700m). Se intalneste mai rar in zonele de ses si in padurile cu soluri aride

din bio-regiunea stepica. Este mai rar intalnita in zonele de ses si in padurile cu soluri aride din bio-regiunea stepica.

Densitatea speciei pe baza literaturii: In habitatul preferat de ciocanitoarea neagra, in padurile mature cu o densitate mare de arbori cu scorburi, densitatea acestei specii este intre 0,25 si 0,84 perechi/Km² (Glutz & Bauer, 1980). In zona PUG sunt ecosisteme de copaci, cu arbori batrani, propice pentru excavarea scorburilor.

Populatia din Romania: Populatia din Romania a fost apreciata a fi de un numar aproximativ cuprins intre 40.000 – 60.000 de perechi.

Relevanta sitului pentru specie: populatia cuibaritoare din situl estimata fiind de 7-90 perechi.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus, habitatul de pajiste si cel de terenuri artificiale cu constructii nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Zona adiacenta amplasamentului proiectului propus, luata in studiu nu prezinta caracteristicile habitatului de hranire si cuibarire al acestei specii.

Ghionoaie sura - *Picus canus*



Habitat: Specia este considerata ca una adaptata in padurile de foioase din regiunile de coline si muntoase, fiind prezenta in special in padurile in care predomina fagul si stejarul. Populatii semnificative pot cuibarii si in padurile de lunca iar ca habitat secundar poate fi considerat pasunile impadurite.

Desi prefera padurile cu densitate mare si mature ce au in compozitie fagul si stejarul, ocazional poate sa cuibareasca si in terenuri agricole cu vegetatie naturala, habitate cu tufe si arbori tineri.

Areal: In Romania ghionoaia sura are o raspandire generala si uniforma in unele zone poate fi considerata chiar comuna.

Densitatea speciei pe baza literaturii: In padurile in care s-a adaptat ghionoaia sura, densitatea acestei specii poate sa atinga densitati de 10 perechi/km² (Glutz, 1962). In habitatele suboptimale un teritoriu este aproximativ de 1,5 – 2km² (Glutz & Bauer 1980).

Populatia din Romania: populatia din Romania este apreciata a fi intre 45.000 – 60.000 de perechi.

Relevanta sitului pentru specie: In situ cuibaresc 200 - 250 perechi.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Zona adiacenta amplasamentului proiectului propus, luata in studiu nu prezinta caracteristicile habitatului de hranire si cuibarire al acestei specii.

Ciocanitoare de stejar - *Dendrocopos medius*

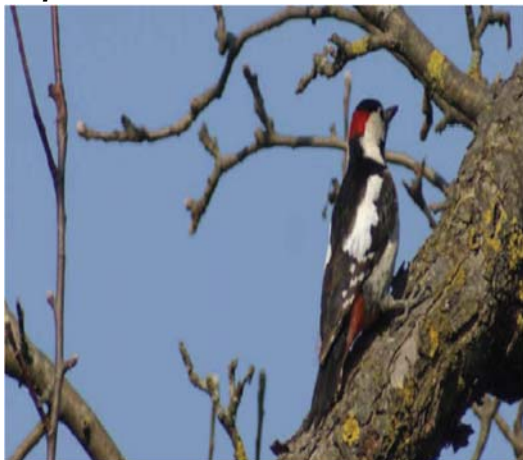


Habitat: Specia ciocanitoarea de stejar este un adevarat specialist, fiind atasat de paduri, parcuri sau pasuni impadurite cu exemplare batrane de stejar sau gorun (*Quercus* sp.). Altitudinile la care cuibareste sunt determinate de prezenta habitatelor de stejar sau gorun fiind localizate in principal la cca. 200 – 600m, dar si la altitudini mai joase in Dobrogea si Campia de Vest.

Areal: In Romania cele mai semnificative populatii de ciocanitoare de stejar cuibaresc in zonele colinare de pe podisul Transilvaniei si in gorunetele din Dobrogea, dar specia apare si in majoritatea zonelor unde habitatele descrise sunt bine reprezentate.

Densitatea speciei : In habitate optime (paduri de stejar) densitatea medie este de 5,2 perechi/Km² (Robles & Olea), dar si aceasta densitate a fost masurata numai la nivelul padurilor.

Populatia din Romania: 20.000 – 24.000 perechi. Desi nu se cunosc date cu privire la



evolucia istorica a populatiei acestei specii in Romania, este foarte probabil ca populatia ciocanitoarei de stejar sa fi fost in regres numeric. Fiind specialist si preferand copacii batrani cu ramuri uscate, nu este deloc favorizat de amenajamentul modern al padurilor. In ultimele decenii restituirile de paduri din Transilvania, si exploatarile necontrolate, de multe ori ilegale, au afectat populatiile acestei specii.

Relevanta sitului pentru specie: In sit cuibareste 30 -50 de perechi.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Ciocanitoare de gradini - *Dendrocopos syriacus*

Habitat: Nu este un adevarat specialist de habitate, fiind prezent in paduri, parcuri, pasuni impadurite sau gradini. Cea mai antropizata specie de ciocanitoare, majoritatea populatiei cuibarind in gradini sau in apropierea localitatilor, respectiv in habitate secundare cu un puternic impact antropic.

Terenurile agricole cu zone de vegetatie naturala (livezi, palcuri de arbori), habitate cu tufe si arbori tineri, unde pe alocuri sunt si arbori batrani. In majoritatea cazurilor vietuieste in gradinile localnicilor.

Areal: In Romania viesparul are o raspandire larga dar necontinua, in unele zone poate fi considerata chiar comuna iar in alte zone accidentala.

Este prezenta in paduri, parcuri, pasuni impadurite sau gradini, de la nivelul marii pana la altitudini de 650m. Pentru cuibarit prefera in mod deosebit copacii aflati in localitati. Specie cu o distributie larga dar discontinua, in unele zone poate fi considerata comuna iar in altele accidentala.

Densitatea speciei pe baza literaturii: In ecosistemele ideale este de 1,4 – 1,9 perechi/Km² (Michalczuk & Michalczuk, 2006), iar in locurile unde nu gaseste suficienti copaci batrani, 0,6 perechi/Km² (Szlivka, 1957; Szlivka 1962).

Populatia din Romania: este apreciata la 24.000 – 32.000 de perechi.

Relevanta sitului pentru specie: Numarul perechilor cuibaritoare in sit este estimat la 20-40perechi,

Habitat zona proiect: Habitatul de pajiste semi-naturala, artificiala din zona studiata nu este specific acestei specii, in incinta societatii nu sunt arbori.

Dendrocopos leucotos - Ciocanitoare cu spate alb



Habitat: Specia este considerata ca una specializata pe padurile de foioase din zone colinare si muntoase, fiind prezenta in special in paduri in care predomina fagul. In astfel de zone specia cuibareste si in padurile de galerie de-a lungul paraielor marginite de specii de arbori de esenta moale. Cuibul il face in trunchiuri de arbori in curs de putrezire sau in ramuri foarte groase, deasemenea intrate in putrefactie.

Areal: Raspandirea speciei este determinata de arealul habitatelor propice, astfel specia se regaseste in principal in zonele submontane. Fagetele extrazonale pot atrage populatii mici, ca de exemplu fagetele extrazonale din muntii Macin.

Populatia din Romania: Populatia acestei specii in Romania este apreciata a fi intre 16.000 – 24.000 de perechi.

Relevanta sitului pentru specie: In sit se estimeaza ca populatia ciocanitoarei cu spatele alb este de aproximativ 250 - 300 perechi.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Muscar gulerat - *Ficedula albicollis*



Habitat: Cuibareste destul de frecvent in padurile de foioase cu poieni si subarboret, in gradini si parcuri cu vegetatie densa. isi construiesc cuibul exclusiv in scorburi.

Areal: Raspandirea este uniforma in padurile din zona deluroasa. Nicaieri nu este prezent in numar mare, dar il intalnim unde sunt paduri de foioase in state apropiate de cea naturala. Astfel de areal este pe Podisul Transilvaniei, Moldovei si in Subcarpati.

Densitatea speciei pe baza literaturii: 70 perechi/Km² (Cramp, 1998).

Populatia din Romania: Populatia din Romania este estimata a fi intre 460.000 – 712.000 de perechi cuibaritoare si aparent stabila.

Relevanta sitului pentru specie: Specie de pasaj mentionat in sit cu efective de 13500-16900 de perechi.

Habitat zona proiect: Habitatul de pajiste din zona de influenta a proiectului propus nu este specific acestei specii de pasari.

Muscar mic - *Ficedula parva*



Habitat: Muscarul mic cuibareste in paduri de foioase sau de amestec rasinoase cu foioase, cu vegetatie luxurianta, umbroasa, cu subarboret des. Specia prefera zonele cu versanti abrupti si cu umiditate mai mare din paduri, deseori este localizat in apropierea paraielor sau izvoarelor.

Areal: Raspandirea speciei nu este uniforma, are mai multe populatii localizate in zone ale tarii cu paduri naturale, umede si abrupte, unde local are o densitate mai mare. Este prezent in Bazinul Gheorghieni, Valea Cernei, Portile de Fier, Piemontul Retezat, Fagaras, si in alte locuri.

Relevanta sitului pentru specie: Specie de pasaj este mentionata in sit cu 2100-2500 perechi.

Habitat zona proiect: Habitatul de pajiste semi - naturala din zona de influenta a proiectului propus nu este specific acestei specii de pasari.

Barza alba - *Ciconia ciconia*



Barza alba este singura specie de pasare de talie mare din Romania, care traieste aproape in exclusivitate in apropierea omului. Este o pasare de balta de talie mare, cu penaj predominant alb, cu exceptia remigelor primare si secundare care sunt negre. Ciocul si picioarele lungi sunt rosii, iar coada este relativ scurta si alba. Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrana. Nu exista dimorfism sexual in penaj, femela si masculul sunt identice. Masculul este de obicei mai mare si mai greu, insa sexele nu se pot diferentia pe teren. Pasarile tinere au ciocul negru in primele saptamani, culoarea acestuia se schimba treptat in rosu pana in iarna.

Habitat: Cuibareste aproape in exclusivitate in zonele antropizate – pe sura, case, cosuri, stalpi, claie, pomi, ruine sau stanci. In ultimele patru decenii au inceput sa-si construiasca cuibul pe stalpi de joasa tensiune. Supravietuirea pe termen lung a speciei depinde de mentinerea in stare cat mai naturala a locurilor de hranit preferate de berze – fanete, pasuni, zone umede in apropierea locurilor de cuibarit.

Areal: Barza alba este raspandita in toata tara, dar populatii mai insemnate sunt localizate in partea de vest a tarii (jud. Satu – Mare, Timis), respectiv in sud-estul Transilvaniei (jud. Sibiu, Brasov, Harghita).

Densitatea speciei pe baza literaturii: In timpul imperecherii densitatea este de 2,7 indivizi/Km², pe pasuni si terenuri agricole cu vegetatie naturala iar 0,8 indivizi/Km² pe teren arabil (Delgado & Moreira, 2000).

Populatia din Romania: Conform ultimului recensamant sunt cca. 5.500 perechi in Romania. Populatia acestei specii a suferit o diminuare accentuata datorita desecarilor excesive a terenurilor.

Relevanta sitului pentru specie: Aceasta specie de pasaj este mentionata in sit la 45 – 55 perechi.

Habitat zona proiect: Habitatul din zona de influenta a proiectului propus nu poate fi specific pentru cuibarire, activitatea de pe platforma industriala poate deranja specia iar habitatele umede pentru hranire lipsesc. In incinta societatii nu sunt cuiburi de barza.

Erete vanat - *Circus cyaneus*



Habitat: Specia cuibareste in nordul Europei, fiind oaspete de iarna in Romania. Ierneaza in zone deschise, preferand habitate bogate in rozatoare ca terenuri agricole si pajisti.

Area: Specia este raspandita neuniform, prefera anumite zone traditionale de iernat, iar in numar redus poate sa apara in orice zona a tarii cu exceptia zonelor montane inalte.

Populatia din Romania: Nu exista informatii bine fundamentate cu privire la efectivele care ierneaza in

Romania.

Densitatea speciei pe baza literaturii: Terenul de hranit in timpul iernii a uni exemplar variaza intre 16 si 250 hectare, medianul fiind de 3,3 exemplare/km² (Craighead & Craighead, 1956). Datele provin din America de Nord, dintr-o zona geografica, care este una din principalele zone de iernat al eretelui vanat. Din acest motiv aceste statistici sunt mult mai mari decat in tara noastra. In Romania nu se cunosc statistici exacte despre numarul indivizilor de erete vanat ce cuibaresc la nivelul tarii noastre.

Relevanta sitului pentru specie: Situi este printre primele 30 Aarii de Protectie Speciala Avifaunistica ca importanta pentru efectivele de iernare a acestei specii, care se situeaza la 40 – 60 de indivizi. -

Eretele vanat parcurge zone intinse in cautarea hranei pe parcursul iernii. Efectivele de iernare sunt de regula numarate in locurile de inoptare unde se aduna dupa apusul soarelui. Aceste zone – de regula stufarisuri intinse in zone umede lacuri etc. – trebuie protejate pentru mentinerea populatiilor hibernale.

Habitat zona proiect: Habitatul de pajiste din zona de influenta a proiectului propus este foarte putin probabil sa fie un habitat de hranire al acestei specii de pasari.

Erete de stuf - *Circus aeruginosus*

Habitat: Cuibareste in principal in zone umede cu stufarisuri intinse, ocazional si in zone agricole din apropierea habitatelor acvatice respectiv umede.



Areal: Un procent foarte semnificativ al populatiei acestei specii cuibareste in Delta Dunarii, respectiv in zonele umede situate in lungul Dunarii. In restul tarii cuibareste doar localizat si in numar redus. Iarna, migreaza in Africa centrala si de nord-vest. In iernile blande se intalnesc si la noi unele exemplare

Populatia din Romania: In Romania populatia era estimata la 1.700-2.500 perechi in 2004, acestea sunt posibil putin subapreciate.

Relevanta sitului pentru specie: Populatia cuibaritoare din sit (2-3 perechi) este mica si nesemnificativa pe plan national, se limiteaza la apropierea suprafetelor mai mari de apa cu stufarisuri intinse.

Habitat zona proiect: Habitatele artificiale cu constructii si pajisti din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Habitat zona proiect: Habitatul de pajiste artificiala din zona de influenta a proiectului propus nu este specific acestei specii de pasari.

Serpar - *Circaetus gallicus*



Habitat: Cuibareste in zonele muntoase xerofile cu stancarii, unde sunt paduri cu arbori batrani ce sunt adecvati pentru cuibaritul acestei specii si habitate cu reptile ce reprezinta hrana preferata. In estul Europei cuibareste in zone cu un areal mare de paduri atat in zonele montane cat si in cele de ses.

Areal: In Romania raspandirea serparului nu este uniforma, majoritatea populatiei acestei specii cuibareste in sud – vestul tarii, Muntenia si Dobrogea. Exista populatii punctiforme in zonele de deal in Transilvania, Banat si Moldova. Izolat cuibareste in Carpatii Orientali, Meridionali si in Muntii Apuseni, dar cu o densitate foarte redusa. Lipseste din zonele intinse ale golurilor alpine de la altitudini de peste 1700m.

Populatia din Romania: Pe baza celor mai recente evaluari populatia acestei specii la nivelul Romaniei este estimata la 300 – 500 perechi cuibaritoare.

Densitatea speciei pe baza literaturii: Serparul este o specie de rapitoare destul de rara, in literatura de specialitate nu se gasesc date relevante despre densitate.

Relevanta sitului pentru specie: Populatia din sit cu cele 5-8 perechi ale sale, nu prezinta importanta deosebita pe plan national, dar este foarte importanta in structura metapopulationala.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Sfrancioc rosiatic - *Lanius collurio*



Habitat: Cuibareste in regiuni deschise, terenuri agricole cu tufisuri cu spini (maces , porumbar, paducel) si in luminisuri.

Pasunile si terenurile agricole cu zone cu vegetatie naturala constituie habitate ideale pentru aceasta specie.

Areal: Specia este raspandita uniform in zonele deluroase cu terenuri agricole mixte cu pauni si pajisti din Transilvania si Moldova. In partea de sud

a Romaniei este mai rar intalnit din cauza habitatelor necorespunzatoare.

Densitatea speciei pe baza literaturii: In habitate de calitate buna densitatea poate sa atinga 50 de perechi/km² (Müller et.al. 2005)

Populatia din Romania: Populatia din Romania este estimata intre 1.380.000 - 2.600.000 de perechi cuibaritoare si este aparent stabila.

Relevanta sitului pentru specie: efectivul din acest sit este insemnat 5700 – 9400 perechi.

Habitat zona proiect: Habitatul de pajiste din zona de influenta a proiectului propus nu este specific acestei specii de pasari, intamplator poate fi in pasaj pentru hrana.

Acvila tipatoare mica - *Aquila pomarina*

Habitat. Specia avifaunistica Acvila tipatoare mica (*Aquila pomarina*), la nivelul Romaniei prefera zonele de deal, ses si cele de lunca. Unele perechi urca si in zona de munte unde cuibaresc in paduri de fag si de molid. Alege pentru cuibarit zone cu pasuni, campii umede si zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei. Prefera paduri de dimensiuni medii, cuibarind de regula aproape de liziere in vecinatatea poienilor. Habitatele de hranire sunt in special pasuni, fanete si zone agricole cu un procentaj ridicat al vegetatiei naturale. Consuma cu precadere rozatoare (soarelele de camp) si broaste, ocazional soparle si puii pasarilor cuibaritoare pe sol (ciocarlii, fase, presuri). Uneori poate fi semnificativ si procentul insectelor (greieri, cosasi). Vaneaza atat din aer cat si de pe locuri de panda. In cautarea insectelor umbla foarte mult pe sol, capturand pe acestea din iarba.



Areal. In Romania cel mai mare efectiv si densitate se gaseste in partea de est si sud – est a Transilvaniei. De multe ori pot fi observate efective ale acestei specii si pe campurile intinse, departe de paduri. In astfel de zone se strang pasari venite de la distante mari in vederea cautarii hranei.

Populatia speciei in Romania. In trecutul apropiat specia nu a fost bine cunoscuta la noi in tara, cu un efectiv apreciat doar de 100 – 200 de perechi, apoi s-a estimat la 500 – 1.000 perechi. Dupa un studiu mai detaliat, in prezent se apreciaza un efectiv national de 2.800 – 3.000 de perechi. Populatia globala este apreciata la 13.000 - 16.600 de perechi, fiind poate putin subevaluata.

Relevanta siturilor pentru specie: In sit cuibaresc 40 – 50 de perechi.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Sfrancioc cu fruntea neagra - *Lanius minor*



Habitat: Cuibareste In regiuni deschise cu copaci izolati si tufisuri. De cele mai multe ori este localizat pe terenuri agricole si pasuni, unde cuibareste in palcuri mici de arbori. Deseori se observa pe plopii din aliniamentul cailor rutiere. Clima calda din zonele de ses ii este favorabila.

Terenurile si terenurile agricole cu zone cu vegetatie naturala, habitate cu tufe si arbori tineri sunt preferate de specie.

Areal: Specia este raspandita uniform pe teritoriul Romaniei datorita faptului ca locul favorit pentru cuibarit este in plopii din aliniamentul cailor rutiere. Nu are densitate mare in nici o zona dar este mai frecvent in partea de sud a tarii si in Dobrogea datorita faptului ca prefera zonele cu clima mai calda de la ses.

Densitatea speciei pe baza literaturii: 10 perechi /Km² in habitatele optime (Averin & Ganya).

Populatia din Romania: Populatia acestei specii la nivelul Romaniei este estimata la 364.000 – 857.000 perechi cuibaritoare, dar cu o probabilitate de supraevaluare. Populatia acestei specii este aparent stabila la nivelul tarii.

Relevanta sitului pentru specie: in sit exista o populatie de 40-80 perechi.

Habitat zona proiect: Habitatul de pajiste din zona de influenta a proiectului propus nu este specific pentru cubarirea acestei specii de pasari, poate fi in pasaj pentru hrana.

Cocos de munte – *Tetrao urogallus*

Habitat: Habitatul favorabil este in padurile ce au in compozitie diverse specii de rasinoase mature, cu parti deschise si cu vegetatie interioara cu densitate mare. Prefera padurile de molid si brad, amestecate cu mesteacan si larice. Specia este localizata deseori in luminisurile din padurile mature.



Areal: Cocosul de munte are arealul la altitudini mai mari de 800m in paduri de rasinoase.

Populatia din Romania: Pe baza celor mai recente evaluari populatia acestei specii in Romania este aproximata intre 4.500 – 5.200 de perechi cuibaritoare.

Relevanta sitului pentru specie: Nu prezinta o importanta pentru sit deoarece aceasta specie este prezenta intr-un numar redus de 25 – 35 de indivizi ce reprezinta 0,3% din efectivul la nivel national.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Cristel de camp - *Crex crex*



Habitat: In principiu cristelul de camp cuibareste pe ses dar are un habitat prielnic si in altitudini de pana la 1.400m. Prefera locurile umede, racoroase cu vegetatie ierboasa mai mica decat inaltimea sa. In Romania cuibareste preponderent pe fanete si pasuni inasa in unele zone este prezent si in terenuri cultivate.

Pasunile si terenurile agricole cu vegetatie naturala sunt folosite de cristelul de camp ca teren de hranire si de cuibarit .

Areal: In Romania cristelul de camp are o raspandire atat in zonele de campie cat si in zonele de deal si mai ales in depresiunile intra si extramontane. Populatiile cele mai insemnate se gasesc in zone, unde inca predomina agricultura traditionala extensiva pe terenuri ierboase umede.

Densitatea speciei: Numarul masculilor cantatori (cea ce este cel mai bun indiciu asupra numarului perechilor cuibaritoare) este de 2,4 – 4,6/Km² in habitatele propice din Romania (Demeter & Szabó, 2005).

Populatia din Romania: Populatia europeana a acestei specii a suferit un declin puternic intre anii 1970 – 1990, cauzat probabil de accentuarea agriculturii si a tehnicilor de cultivare intensiva si diminuarea habitatelor ierboase umede. In Romania a fost apreciat un numar de 44.000 – 60.000 de perechi, fiind foarte probabil o supraevaluare semnificativa in cazul acestei specii.

Relevanta sitului pentru specie: Cele 100-150 de perechi cuibaritoare in sit reprezinta aproximativ 0,4% din populatia nationala.

Habitat zona proiect: Habitatul de pajiste din zona de influenta a proiectului propus nu este specific acestei specii de pasari.

Ciocarlia de padure - *Lullula arborea*



Habitat: Zone deschise cu arbusti si arbori rasfirate, liziere, cranguri si dumbravi. Prefera zone cu microrelief caracteristic respectiv cu microclimat cald.

Pasunile si terenurile agricole cu vegetatie naturala, habitate cu tufe si arbori tineri. Distributia ciocarliei este uniforma in habitatele sus mentionate, si este prezent in densitate mare, fiindca ecosistemele de pe zona respectiva sunt foarte corespunzatoare.

Areal: In special in zone de coline si depresiuni dar este prezenta si in zone muntoase de altitudine mica si mijlocie. Larg raspandit in Romania insa densitatea locala difera semnificativ intre zonele ale tarii.

Densitatea speciei pe baza literaturii: 1,7 - 5 Km². (Cramp, 1998), in habitatele ideale 10 – 80 de perechi/Km² (Mallord et al. 2007).

Populatia din Romania: Populatia din Romania este apreciata a fi cuprinsa intre 65.000 – 87.000 de perechi.

Relevanta sitului pentru specie: Numarul perechilor cuibaritoare in sit este estimat la 1000-2000 perechi.

Habitat zona proiect: Habitatul din zona de influenta a proiectului propus nu nu ofera conditii prielnice de hranire al acestei specii de pasari.

Acvila de munte - *Aquila chrysaetos*

Habitat: Specia cuibareste preponderent in munti, insa in unele locuri o gasim si in zona de deal si campie. Prefera stancariile pentru cuibarit, insa isi poate construi cuibul si pe copaci batrani. Habitatul optim speciei este dat de prezenta unor habitate deschise (pajisti, tufarisuri scunde), fiind incapabila sa vaneze in paduri inchise. In afara perioadei de cuibarit acvila de munte poate fi observata si in afara habitatelor in care cuibareste. Mai ales imaturii sunt cei care apar in zona de deal sau uneori chiar la campie.



Areal: In Romania majoritatea perechilor cunoscute cuibaresc pe stancarii. Il gasim la diferite altitudini: de la nivelul Dunarii (60 m) prin dealurile din estul Transilvaniei pana la aproximativ 1400 m. Pana in momentul de fata nu au fost gasite cuiburi in zona alpina, aici apar numai exemplare in cautarea hranei. Efective semnificative se gasesc in Carpatii Occidentali si in sud-vestul Carpatilor Meridionali, dar se cunosc perechi si in restul Carpatilor respectiv a dealurilor de la poalele muntilor.

Adultii de acvila de munte, in afara de populatiile cele mai nordice, sunt sedentare. Juvenilii si imaturii se misca mai mult. Dispersia imaturilor in

Europa de Vest acopera distante mai scurte in toate directiile, tinerii populatiilor nordice si estice se misca mai mult, acoperind distante mari cu o directionare sudica sau sud-vestica. De exemplu o acvila tanara inelata in Finlanda a fost recapturata la Cluj Napoca in 2003, la o distanta mai mare de 3000 de km. Populatia din Romania: este considerata a fi undeva intre 85-130 de perechi.

Relevanta siturilor pentru specie: Dupa formularul standard al sitului apare in pasaj intr-un numar de pana la 3-5 indivizi.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu ofera conditii pentru hranirea acestei specii de pasari.



Soim calator - Falco peregrinus

Habitat: Pentru vanat are nevoie de terenuri deschise mari, de multe ori este observat in habitate umede si zone costiere. De obicei cuibareste in stancarii pe balcoane sau gauri, unde este ferit de umezeala. Tot mai des cuibareste si in orase. Specia fiind atat de adaptabila poate fi intalnita aproape oriunde dar de obicei nu cuibareste in arii intinse de campii, unde nu sunt locuri de cuibarit destul de sigure, ca in deserte, stepe sau terenuri agricole fara elemente de relief proeminent. La fel evita padurile compacte, zonele de mlastina cu

vegetatie densa si lucile de apa intinse. Populatia din tara cuibareste exclusiv pe stanci, nefiind cunoscut pana in prezent nici o pereche cuibaritoare pe cladire sau pe copac.

Areal: Cele mai multe perechi din tara cuibaresc in Carpatii de SV. Dupa sezonul de cuibarit unele perechi raman in apropierea locului de cuibarit iar alte pasari frecventeaza locurile umede, de unde isi procura hrana cu usurinta.

Populatia din Romania: a suferit un declin puternic, ultimele semnalari de cuibarit perechi cuibaritoare fiind cunoscute din 1997. Dupa 7 ani de lipsa a speciei, in 2004 au fost gasite 4 perechi cuibaritoare. Momentan specia este in expansiune in tara, populatia fiind in continua crestere. Populatia din Romania in 2004 a fost estimata la 5-8 perechi, dar studiile facute de Grupul Milvus din ultimii ani arata ca populatia este mult mai mare intre 40-70 perechi. Pentru desmnarea siturilor SPA a fost folosit pragul numeric de 8-15 perechi.

Relevanta sitului pentru specie: Este semnalata In pasaj cu 1-3 indivizi in timpul unui sezon de pasaj, nerelevant pe plan national sau local.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Silvia porumbaca - Sylvia nisoria



Habitat: Cuibareste in zone stepice, dealuri cu o expozitie sudica cu vegetatie erbacee intercalata cu tufisuri. Cuibul isi construiește aproape de sol pe tufisuri, arbori de talie mica.

Areal: Este o specie cu o distributie sudica, care cuibareste in Transilvania in zone stepice, dealuri cu o expozitie sudica cu vegetatie erbacee intercalata cu tufisuri. Cuibul isi construiește aproape de sol pe tufisuri, arbori de talie mica. Nicaieri nu este frecventa, cu Exceptia Dobrogei.

Populatia din Romania: Populatia din Romania este estimata intre 25.000 - 40.000 de perechi cuibaritoare.

Relevanta sitului pentru specie: specie cuibaritoare mentionata in sit cu efective mici, 20-30 de perechi.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Presura de gradina - *Emberiza hortulana*



Habitat: Cuibareste in terenuri agricole marginite cu tufisuri, pasuni, fanete, inasa de regula are nevoie de plante – tufisuri, arbori sau chiar obiecte (stalpi etc) inalte. Cuibul isi construiesc, ca si celelalte specii de presura, pe jos printre ierburi uscate.

Areal: Este o specie preponderent sudica, care are o distributie insulara in interiorul lantului Carpatic unde este relativ rara.

Populatia din Romania: Populatia din Romania este estimata intre 125.000 - 255.000 de perechi

cuibaritoare.

Relevanta sitului pentru specie: specie cuibaritoare mentionata din sit cu efective mici 2-5 perechi.

Declinul estimat: nu se anticipeaza efecte negative asupra populatiei cuibaritoare a speciei.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului propus nu sunt specifice acestei specii de pasari.

Barza neagra - *Ciconia nigra*



Habitat: Prefera ca locuri de cuibarit numai in zonele cu paduri intinse, cu copaci batrani si inalti, neafectate de prezenta umana, situate in apropierea unor ape curgatoare sau stagnante, cu zone mlastinoase, pajisti nedranjate, ca habitat trofic. Cuiburile amplasate in copaci mari si batrani, cu coroana bogata, din zone cat mai ferite de zgomot sau de prezenta umana, sunt folosite multi ani la rand. Specie vulnerabila pe plan european.

Terenurile arabile, pasunile si terenurile agricole cu zone cu vegetatie naturala sunt locuri bune de hranit, pentru berzele negre.

Areal: Oaspete de vara, se observa mai des in perioadele de pasaj, mai ales in estul tarii. Barza neagra cuibareste mai ales in padurile de fag si molid instalate la altitudini sau la poalele muntilor, respectiv in padurile de lunca, cea mai importanta populatie de acest fel fiind localizata de-a lungul Dunarii. Este localizata si in zona de coline, dar nu poate fi considerata comuna in nici o locatie.

Populatia din Romania: populatia acestei specii la nivelul Romaniei este estimata la 160 – 250 perechi (2004), pe baza unor studii recente, populatia poate fi apreciata ca fiind de 300 de perechi.

Densitatea speciei pe baza literaturii: O pereche necesita aproximativ 75 Km² de habitate corespunzatoare (Jiguet & Villarubias), 2004).

Masuri de protectie necesare: Conservarea arboretelor in care sunt identificate cuiburi, oprirea activitatilor umane din aceste zone in perioada de reproducere.

Relevanta sitului pentru specie: Cele 10-15 perechi cuibaritoare nu reprezinta o populatie deosebita, totusi sunt foarte importante din cauza raritatii si starii vulnerabile a acestei speciei.

Habitat zona proiect: Habitatele din zona de influenta a proiectului nu sunt optime pentru aceasta specie.

↗ JUSTIFICAREA DACA PP PROPUȘ NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Obiectivul din proiectul propus are legatura directa cu ariile natural protejate **ROSCI0122 „Muntii Fagaras”** si **ROSPA0098 „Piemontul Fagaras”** doar prin amplasamentul sau in perimetrul acestor arii.

Realizarea obiectivelor cuprinse in proiectul propus „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” sunt necesare pentru asigurarea continuitatii activitatilor de productie a societatii comerciale PUROLITE SRL, asigurarea stocurilor, astfel incat sa se asigure o armonizare intre procesul de aprovizionare - livrare si procesul de productie. In contextul suspendării activității furnizorului agreat de acid clorosulfonic, instalatia de obtinere Anionit a fost oprita. Pentru a evita aceasta situatie este necesara implementarea unui proiect de optimizare a fluxului de materii prime lichide in parcul de depozitare existent.

➤ ESTIMAREA IMPACTULUI POTENTIAL AL PP ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR

Investigatiile pentru caracterizarea conditiilor initiale (*cele existente inainte de implementarea proiectului*) si evaluarea impactului potential produs de lucrarile de implementare a proiectului asupra diferitelor componente ale biodiversitatii, s-au efectuat pe o suprafata de teren de aproximativ 3,09ha. ce reprezinta suprafata incintei societatii.

S-a luat in considerare necesitatea investigarii numai a suprafetei incintei, avand in vedere suprafata redusa de teren de aproximativ 300mp pe care se intervine cu lucrari pentru implementarea obiectivelor din proiectul propus, si de activitatile de relocare a unor obiective pe suprafete deja amenajate.

Amplasamentul proiectului propus fata de vecinatatile societatii comerciale PUROLITE SRL este mai mare de 50m.

S-a luat in considerare aceasta suprafata si datorita faptului ca activitatile propuse in proiect sunt deja existente fiind vorba de o modernizare a procesului de productie prin inlocuirea a utilajelor existente inechite cu unele noi pe amplasamentul depozitelor de materii prime lichide existente.

Impactul asupra biodiversitatii acestei zone s-a produs odata cu implementarea unor constructii industriale, administrative, a drumurilor de acces, a liniilor de electrificare, si a retelelor aferente activitatii.

Principalele mecanisme care au condus la deteriorarea sistemelor ecologice in zona studiata sunt urmatoarele:

- transformarea unor ecosisteme de pajisti, in pajisti semi-naturale, in pajisti artificiale, in terenuri artificiale acoperite cu constructii;
- impactul asupra ecosistemelor ca rezultat al activitatilor de marire a zonelor industrializate;

- transformarea unor ecosisteme de pasune in pajisti semi-naturale sau pajisti artificiale.

In general se poate constata ca structura peisajului si a ecosistemelor a fost profund influentata de activitatile antropice, valoarea conservativa fiind anulata.

Zona luata in studiu reprezinta un exemplu clasic de interactiune a factorilor enumerati. Variabilitatea habitatelor si ecosistemelor locale a fost fie redusa, fie amplificata prin implicarea unor forme diverse de folosinta a terenurilor.

In scopul conservarii si utilizarii durabile a patrimoniului natural, mentinerii sau restabilirea intr-o stare de conservare favorabila a habitatelor naturale si a speciilor din flora si fauna salbatica zona luata in studiu a fost inclusa in limita ariei de protectie speciala avifaunistica SPA0098”Piemontul Fagaras”.

➤ FORMELE DE IMPACT POTENTIAL PROGNOZATE A SE PRODUCE IN URMA APLICARII PROIECTULUI

Avand in vedere consideratiile anterioare despre zona unde va fi amplasat proiectul propus, impactul prognozat se va face in raport cu situatia actuala si anume:

- amplasamentul proiectului propus se afla intr-o zona unde s-a intervenit cu lucrari de implementare a unor constructii.
- habitatele naturale initiale de pe suprafata zonei luata in studiu a fost modificata odata cu efectuarea lucrarilor de implementarea unor constructii, a drumurilor de acces, si a utilitatilor.

In continuare se va studia daca va exista un impact potential prin implementarea proiectului propus asupra urmatoarelor aspecte:

- modificarea suprafetelor biotipurilor de pe suprafata zonei luate in studiu;
- pierderi modificari de habitate;
- fragmentari ale habitatelor;
- deranjarea faunei din vecinatate datorita lucrarilor de implementare;
- modificarea rutelor de migrare.

➤ **Modificari ale suprafetelor biotipurilor de pe amplasament**

In ceea ce priveste biotipurile de pe amplasament este de mentionat ca suprafata necesara pentru lucrarile de implementare a proiectului este de aproximativ 300mp.

Lucrarile pentru implementarea obiectivelor din proiect se vor desfasura pe platformele depozitelor de materii prime lichide astfel:

- in parcul general de stocare lichide existente se implementeaza un rezervor nou pentru stocarea hidroxidului de sodiu (NaOH) solutie 50% ce va inlocui cele doua rezervoare existente;
- in parcul de stocare produse lichide pentru anionit se va monta un rezervor pentru stocarea acidului clorosulfonic (HSO₃Cl). Acest rezervor se va amplasa in depozitul de materii prime pentru anionit in spatiul obtinut dupa relocarea rezervorului de metanol deservit de pompe pentru incarcare si descarcare spre instalatia tehnologica.
- reamplasarea rezervorului de metanol si a pompei aferenta care deseveste rezervorul. In acest caz se schimba doar pozitia de montaj prin relocarea rezervorului de stocare MeOH 12T151 (metanol) din parcul de materii prime anionit in parcul general de materii prime lichide existent si refacerea traseelor tehnologice de legatura;
- executarea traseelor aferente de descarcare si de comunicare a rezervoarelor de stocare cu vasele existente;
- executarea traseelor pentru comunicarea cu instalatiile tehnologice existente.

Vasele vor avea cuve de retentie pentru 80% din volumul total al vaselor. Pompele aferente se vor monta pe fundatii supraterane noi, amplasate in cuve de retentie (*diferite de cuvele de retentie rezervoare*).

Avand in vedere ca in depozitele de stocare lichide sunt platforme betonate, in acest caz impactul asupra biotipurilor de pe amplasamentul proiectului este minima.

Se vor face modificari daca este necesar pentru refacerea traseelor tehnologice de legatura dar impactul este minim.

In acest caz se considera ca impactul asupra biotipurilor de pe amplasamentul proiectului propus este minim aproape inexistent fata de situatia actuala.

Lucrarile de implementare a proiectului propus va afecta in mica masura si zonele din imediata vecinatate.

Intensitatea impactului asupra biodiversitatii zonei luata in studiu este atenuata prin faptul ca nu se deschid fronturi de lucru mari. Activitatea de constructie se va desfasura pe suprafete mici aferente fiecarui obiectiv.

Zonele adiacente, afectate de implementarea obiectivelor propuse, vor fi refacute ecologic prin inierbati si igienizarea zonei afectate de lucrari.

Terenul acoperit de pajiste semi – naturala, artificiala, nu va suferi transformari.

In prezent nu s-au constatat existenta unor cuiburi de pasari in incinta societatii.

In ceea ce priveste zona de influenta a proiectului in zona de pajistilor semi – naturala, artificiala, se presupune o pierdere partiala si temporara a habitatelor de hranire a unor specii de pasari, foarte rare in zona luata in studiu, in timpul lucrarilor de implementare a proiectului propus, dar dupa finalizarea lucrarilor de executie, impactul se va reduce in timpul folosintei acestor obiective si se va reveni la situatia actuala.

➤ Pierderi, modificari, fragmentari de habitate

Dat fiind influentele antropice anterioare, se observa o absenta aproape in totalitate a habitatelor naturale primare, fiind instalate in zona habitate de tip secundar, unele partial degradate. De asemenea, descrierea covorului vegetal si clasificarea asociatiilor vegetale existente ramane o sarcina prea putin relevanta evaluarii conditiilor initiale care de la bun inceput arata existenta unor perimetre extrem de limitate de vegetatie situata in succesiune naturala.

Deoarece nu se fac defrisari de arbori in zona analizata cu exceptia catorva specii razlete de arbusti, impactul este direct, pe termen scurt si se manifesta strict local pe o suprafata de aproximativ 300mp ce include si o platforma betonata noua.

Amplasamentul proiectului se integreaza in situatia existenta din zona si va fi o continuitate a zonei construite existente.

Deranjarea faunei din vecinatate in timpul implementarii proiectului se va produce in special datorita zgomotului produs de utilajele si mijloacele de transport, dar aceasta stare se va manifesta pe perioade scurte de timp si la intervale diferite. Dupa finalizarea lucrarilor fauna va reveni la habitatul initial.

Modificarea rutelor de migare a faunei care salasueste in vecinatatea amplasamentului proiectului vor fi foarte reduse deoarece implementarea obiectivelor din proiect nu aduce schimbari substantiale situatiei actuale.

➤ ***Impactul prognozat asupra populatiilor de plante si animale***

Avand imaginea biodiversitatii si a habitatelor prezente in zona amplasamentului proiectului propus „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” in incinta societatii comerciale PUROLITE S.R.L. din orasul Victoria, judetul Brasov se poate face o prognoza a impactului, cuantificat in faza de implementare si de functionare.

In faza constructiei obiectivelor din planul propus

In faza de implementarea proiectului se va inregistra un impact prin deteriorarea solului si a covorului vegetal existent pe o suprafata redusa pe amplasamentul proiectului si probabil pe o suprafata mica din zonele adiacente datorita lucrarilor de sapaturi

De asemenea pot fi afectati cativa arbustii din vecinatate prin ruperi de ramuri, raniri de radacini.

O serie intreaga de nevertebrate (*ortoptere, arahneide, moluste, larve de insecte, heteroptere si himenoptere etc.*) cu mobilitate scazuta, vor fi afectate.

Mobilitatea speciilor este un factor foarte important in stabilitatea unor populatii.

Speciile mai putin impactate de lucrarile specifice fazei de constructii sunt cele ce au o independenta mai mare. Dintre acestea amintim speciile de pasari si mamifere.

Deosebit de importanta este perioada in care se desfasoara lucrarile. Speciile de nevertebrate sunt foarte sensibile la impact in primele stadii de dezvoltare, respectiv stadiul de ou, stadiul larvar si stadiul de pupa.

Avand in vedere ca suprafata de teren pe care se va implementa proiectul este mica iar implementarea nu necesita lucrari majore care sa aiba impact asupra solului se considera ca impactul asupra populatiilor de plante si animale este nesemnificativ.

In tipul functionarii obiectivelor din planul propus

In faza de functionare a obiectivului cu activitate specifica obiectivelor destinate depozitarii de materii prime lichide a caror functionare se face prin intermediul unor pompe. In acest caz periodic vor fi surse de zgomot datorate pompelor si ale transportului rutier pentru alimentarea vaselor de stocare.

Toate aceste activitati se desfasoara si in prezent iar impactul potential datorat implementarii obiectivelor din proiectul propus se incadreaza situatia actuala.

Mamifere

Mamiferele mari nu au fost semnalate in zona luata in studiu, incinta societatii este imprejmuita.

Zgomotul si emisiile de poluanti in atmosfera sunt factori de stres pentru mamiferele ce pot salasui in zona, dar impactul este pe plan local.

Poluarile atmosferice datorita activitatilor de transport vor avea un impact asupra mamiferelor si pasarilor dar acesta nu va fi semnificativ.

In prezent asupra perimetrului studiat exista un impact antropic prin existenta de constructii industriale, administrative, a instalatiilor de transport rutier si de activitatile specifice societatii comerciale.

Amfibieni si reptile

Conform descrierii amplasamentului si a zonei limitrofe in mica masura habitatul existent ar fi favorabil existentei acestor specii.

Pesti

In zona de influenta a proiectului nu exista o apa curgatoare.

Pasari

In formularul standard al sitului „Piemontul Fagaras” sunt evidentiata un numar considerabil de specii de pasari care salasuiesc in sit.

Pasarile, fiind specii cu o mobilitate ridicata, vor avea mai putin de suferit de pe urma implementarii obiectivelor din planul propus.

In incinta societatii nu sunt arbori cu exceptia unor arbori instalati razlet langa gardul ce imprejmuieste societatea.

Arbori in comunitati mai mari se afla in curtea societatii comerciale VIROMET SA la o distanta mai mare de 100m fata de amplasamentul proiectului propus.

La deplasarea in teren nu s-au observat existenta unor cuiburi de pasari pe arborii in incinta, pe cladiri.

Pajistea semi-naturala (aprox.0,8ha) din incinta este prea antropizata ca sa constituie un habitat de cuibarire a pasarilor.

De asemenea datorita activitatii de pe platforma societatii pasarile ocolesc zona in pasajul lor pentru cautarea hranei.

Pasarile vor ocoli zona in timpul lucrarilor de implementare a obiectivelor din proiect.

In prezent exista un impact antropic datorita activitatilor ce se desfasoara in zona luata in studiu: activitati specifice societatii comerciale , circulatia rutiera, depozitare deseuri.

Conform analizei efectuate asupra zonei luata in studiu s-a constatat ca pe suprafata de teren analizata exista numai un habitat cu pajiste semi-naturala (aprox. 0,8ha) pe alocuri pajiste artificiala degradata pe care s-au instalat razleti cativa arbusti.

Aceast habitat nu este specific niciunei specii de pasari evidentiata in formularul standard al sitului „Piemontul Fagaras”.

Pasarile pot fi in pasaj in teritoriul analizat pot poposi pe cladiri, stalpi sau pe pajiste, dar datorita activitatilor ce se desfasoara pe platforma societatii este putin probabil ca pasarile sa stacioneze timp indelungat.

Se considera ca implementarea proiectului propus nu va afecta semnificativ numeric si structural speciile protejate aferente sitului Natura 2000, fata de situatia actuala.

Evaluand datele mentionate anterior, se considera ca, proiectul propus nu pericliteaza speciilor de pasari din zona de influenta a proiectului propus.

Impactul produs de implementarea obiectivelor cuprinse in proiectul propus „**Optimizare flux de materii prime prin instalarea a doua vase de stocare de materii prime lichide**” asupra habitatelor si speciilor de pasari pentru care a fost desemnat situl **ROSPA0098 – “Piemontul Fagaras”** (specii enumerate in ordinea din formularul standard) este redat sintetic in tabelul urmator:

Tabel 58 – Impactul produs de implementarea obiectivelor asupra habitatelor si speciilor de pasari situl ROSPA0098 – “Piemontul Fagaras”

Abrevieri: P – pasuni, NC – nu este cazul (*habitatul nu a fost identificat in zona studiata*)

Cod	Specii de pasari pentru care a fost desemnat SPA - ul	Habitatul preferat (Afectat de investitie)	Suprafetele habitate zona PP (ha)			Populatia din sit	Declinul apreciat	
			Total zona studiata	Din care:			Nr. (perechi) de specii afectat)	% din populatia la nivelul sitului
				Pe suprafata Afectata proiectului	Zona adiacenta			
A072	<i>Pernis aprivorius</i>	NC	3,09	-	-	60-90P	-	-
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	NC	3,09	-	-	75 – 105p	-	-
A220	<i>Strix uralensis</i>	NC	3,09	-	-	50 – 60p	-	-
A236	<i>Dryocopus martius</i>	NC	3,09	-	-	70 – 90p	-	-
A234	<i>Picus canus</i>	NC	3,09	-	-	200 – 250P	-	-
A238	<i>Dendrocopus medius</i>	NC	3,09	-	-	30 – 50P	-	-
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	NC	3,09	-	-	20-40p	-	-
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	NC	3,09	-	-	250 =300p	-	-
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	NC	3,09	-	-	13500 – 16900p	-	-
A320	<i>Ficedula parva</i>	NC	3,09	-	-	2100 – 2500p	-	-
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	NC	3,09	-	-	45 – 55p	-	-
A082	<i>Circus cyaneus</i>	NC	3,09	-	-	40 – 60i	-	-
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	NC	3,09	-	-	2-3p	-	-
A080	<i>Circaetus galicus</i>	NC	3,09	-	-	5-6p	-	-
A338	<i>Lanius collurio</i>	NC	3,09	-	-	5700 – 9499p	-	-
A089	<i>Aquila pomarina</i>	NC	3,09	-	-	40 – 50p	-	-
A339	<i>Lanius minor</i>	NC	3,09	-	-	40 – 80p	-	-
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	NC	3,09	-	-	25-35i	-	-
A122	<i>Crex crex</i>	NC	3,09	-	-	100 – 150p	-	-
A246	<i>Lullula arborea</i>	NC	3,09	-	-	1000- 2000p	-	-

Cod	Specii de pasari pentru care a fost desemnat SPA - ul	Habitatul preferat (Afectat de investitie)	Suprafetele habitate zona PP (ha)			Populatia din sit	Declinul apreciat	
			Total zona studiata	Din care:			Nr. (perechi) de specii afectat)	% din populatia la nivelul sitului
				Pe suprafata Afectata proiectului	Zona adiacenta			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	NC	3,09	-	-	3-5i	-	-
A103	<i>Falco peregrinus</i>	NC	3,09	-	-	1-3i	-	-
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	NC	3,09	-	-	20 – 30i	-	-
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	NC	3,09	-	-	2-5p	-	-
A030	<i>Ciconia nigra</i>	NC	3,09	-	-	10-15p	-	-

Dupa cum se observa impactul este probabil si nesemnificativ sau inexistent raportat la populatiile specii. Zona studiata nu corespunde habitatelor specifice speciilor de pasari protejate existente la nivelul sitului. Impactul poate fi asupra pasarilor in pasaj in zona amplasamentului proiectului propus iar dupa finalizarea constructiilor situatia va reveni la cea actuala.

In prezent exista un impact antropic datorita activitatilor ce se desfasoara in zona luata in studiu: activitatile societatii, circulatia rutiera.

Din punct de vedere al avifaunei, impactul negativ este nesemnificativ, datorita faptului ca suprafetele de pajisti sunt mici si in apropierea activitatilor societatii ceea ce nu creaza conditiile unui habitat de hranire a pasarilor, ce se poate pierde prin lucrarile de implementare a proiectului.

Se considera ca implementarea proiectului propus nu va afecta numeric si structural speciile protejate aferente sitului Natura 2000.

Nevertebrate

Speciile de nevertebrate protejate nu formeaza populatii importante in zona analizata, care sa impuna luarea unor masuri exceptionale de protectie la nivel local.

Aceste specii la nivel national, formeaza populatii stabile, unele dintre acestea aparand in unele locuri in numar mare. Datorita suprafetelor mici afectate direct de proiect, a habitatelor fragmentate de constructiile existente in zona proiectului, declinul asupra acestor specii datorita implementarii proiectului propus este foarte redus.

Plante protejate

Conform analizei efectuate asupra zonei luate in studiu s-a constatat ca in incinta exista o pajiste semi – naturale, artificiala instalata deasupra retelelor subterane ce deservesc societatea. Asupra pajistei exista un impact antropoc datorita activitatilor ce deservesc societatea si in acest caz nu se considera ca exista comunitati de plante protejate ce impune masuri de protectie a plantelor.

➤ MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATII

Masuri de a reduce si compensa cat de complet posibil nivelul impactului asupra faunei si florei din ariile natural protejate:

- reducerea si eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viata si reconstructia ecosistemelor si habitatelor deteriorate;
- impementarea obiectivelor din PP sa respecte strict suprafetele destinate fara sa afecteze vecinatatile;.
- pentru implementare proiectului din aria de protectie avifaunistica se propune ca lucrarile sa inceapa in perioada de toamna – iarna, cand numarul de specii de pasari este mai redus iar cele rezidente se pot retrage pe alte suprafete;
- pastrarea unei suprafete de 25% din incinta societatii ca zona verde;
- folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate
- evitarea muncii in timpul noptii, iar in cazul in care se utilizeaza lumina noaptea se va evita utilizarea ei in exces.
- pentru iluminatul nocturn in zona incintei se recomanda folosirea unor becuri speciale (cele cu sodium cu presiune scazuta sunt de preferat in comparatie cu cele cu mercur sau cele cu sodiu cu presiune mare) pentru a se impiedica atragerea in masa a insectelor nocturne si implicit a liliecilor;
- habitatul aflat in vecinatatea amplasamentului PP ce va fi afectat datorita lucrarilor de implementare, va fi renaturat adecvat dupa finalizarea lucrarilor;
- stratul vegetal decapat in urma lucrarilor de constructii, va fi depozitat si refolosit la refacerea terenurilor;

- nu se vor face reparatii ale utilajelor in zona PP;
- restrangerea la minimum posibil a suprafetelor destinate ocupate de santier;
- nu se vor folosi erbicide si substante fertilizante pentru spatiile verzi.

CONCLUZII

Datorita faptului ca activitatea rezultata ca urmare a implementarii proiectului propus, se va desfasura intr-o maniera nedistructiva, fara a afecta biodiversitatea in mod semnificativ, respective se vor avea in vedere masuri pentru protejarea vecinatatilor si refacerea acestora dupa finalizarea lucrarilor, se considera ca proiectul propus nu poate sa contravina obiectivelor de conservare a ariei natural protejate in care este amplasat.

Se considera ca prin derularea activitatilor prevazute in cadrul proiectului propus, corelate cu anumite masuri de protectie, efectele asupra biodiversitatii si asupra sitului vor fi ne semnificative.

XIV. DESCRIEREA PROIECTULUI DIN PUNCT DE VEDERE AL INCIDENTEI PREVEDERILOR ART. 54 DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996 REACTUALIZATA

Localizarea proiectului

Amplasamentul PUROLITE se incadreaza:

- cod cadastral apelor: raul Olt, cod cadastral: VIII-1
- cod corp de apa: ROLW8.1._B7

Bazinul hidrografic aferent amplasarii societatii PUROLITE Victoria este **bazinul hidrografic Olt** (cuprinde 94% din lungimea totala a cursurilor de apa din judetul Brasov), acesta avand o suprafata totala de 24.050 kmp si o densitate hidrografica medie de 0,41 km/kmp.

↗ **Indicarea starii ecologice/potentialul ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.**

Amplasamentul se afla in **bazin hidrografic** raul Olt, paraul Ucea, cod cadastrul apelor VIII-1.103, mal drept, Cod corp apa RORW8.1.103_B2

Obiectivul de investitie se va incadra in schema directoare de amenajare si management a b.h. Olt si nu va influenta negativ regimul de scurgere al apelor subterane si de suprafata si nici alte obiective existente sau care urmeaza sa se execute in zona.

In zona studiata, reseaua hidrografica este dispusa in general pe directia nord-sud.

Principalul curs de apa de pe teritoriul judetului Brasov este **raul Olt**, care curge pe o distanta de circa 210 km, de la confluenta cu Raul Negru pana la confluenta cu raul Ucea (afluent de stanga al Oltului)

Intre aceste limite, Oltul primeste numerosi afluenti, dintre care, mai importanti, de la est la vest, sunt: Raul Negru cu Tarlug, Barsa cu Turcu si Sohodol, Ghimbasel cu Timisul Sec, Canalul Timis, Pietrele lui Solomon si Sanpetru, Homorod cu Vulcanita si Crizbav.

Debitele raurilor din zona:

- Ucea Mare: 840 mc/h;
- Corbul Ucii: 632 mc/h;
- Vistea Mare: 1.530 mc/h.

Amplasamentul este situat in bazinul mijlociu al raului Olt care curge paralel cu soseaua DN 1 intre Fagaras si Avrig. Intre Olt si obiectiv sunt cca. 14 km.

arealul industrial este marginit (la est si la vest) de doua cursuri permanente de apa paraiele Corbul Ucei, la cca. 900 m est si Ucea, la 300 m vest de amplasament ce-si au obarsia pe crestele inalte ale Fagarasilor si care sunt preluate de statia de epurare a VIROMET S.A.

Paraul Ucea (S = 39 km, L = 21,9 km), care izvoraste de sub crestele versantului nordic al Muntilor Fagaras, nu este monitorizat hidrometric. Prin comparatia bazinului hidrografic al paraului Ucea cu cel al paraurilor monitorizate din apropiere se estimeaza un debit mediu multianual de circa 1 mc/s.

Paraul Ucea este situat in Ecoregiunea 10 - Carpatica .

Un alt curs de apa din vecinatate este cursul necadastrat paraul Corbisor. Albia paraului este bine conturata, cu adancimea medie de 2,5 m. Cu o suprafata a bazinului hidrografic de 5 kmp paraul a inregistrat un debit mediu multianual (calculat pentru perioada 1950-2012) de 0,055 mc/s.

Tabel 59 - Debite specifice – medii lunare multianuale

Curs de apa	Q med multianuala (m ³ /s) / Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pr. Ucea	0,455	0,452	0,565	1,29	2,48	2,42	1,72	1,28	1,13	0,884	0,741	0,626
Pr. Corbul Ucei	0,022	0,021	0,027	0,061	0,118	0,115	0,081	0,061	0,053	0,042	0,035	0,030

Amplasamentul nu este afectat de nici un fel de retea hidrografica din zona sau de torenti terenul din amonte a platformei Viromet, fiind amenajat in acest sens.

Nu au fost semnalate istoric fenomene de inundabilitate a amplasamentului.

Zona se caracterizeaza prin apele de suprafata, ce sunt ape cu caracter slab acid. Ele sunt dirijate la canalizarea conventional curata si canalizarea organica a VIROMET S.A.

Zona fiind de munte se caracterizeaza prin ploi reci si dese, Q = 24 l/mp.

Amplasamentul nu este afectat de nici un fel de artera hidrografica sau torent, iar nivelul panzei freatice se gaseste la adancimi ce depasesc 10 ÷ 15 m.

Analiza interdependentei corpurilor de apa subterana cu apele de suprafata este prezentata in tabelul de mai jos:

Tabel 60 - Corpurile de apa subterana in interdependenta cu corpurile de apa de suprafata

Cod corp de apa subterana	Nume corp de apa subterana	Cod corp de apa de suprafata	Nume corp de apa de suprafata
ROOT07	Depres.Fagaras	ROLW8-1_B7	OLT

Din punct de vedere chimic apele subterane sunt de tipul bicarbonato-sulfato-calcico-magneziene sau sodice, iar din punct de vedere al calitatii, sunt in general potabile, local cu depasiri ale valorii CMA la amoniu (Fagaras, Turnu Rosu).

In anumite sectoare se remarca continuturi ridicate in fier, substante organice si mangan. Sursele potentiale de poluare punctiforma sunt reprezentate de depozitele menajere neamenajate de la Victoria (Lisa), Fagaras, Avrig, de societatile comerciale 93 NITRAMONIA S.A. Fagaras, R.A.G.C.P.S. Fagaras, VIROMET S.A. Victoria si SACOTERM S.A. Victoria.

Din punct de vedere al gradului de protectie globala, corpul de apa se incadreaza in clasa de protectie medie.

XIII. ANEXE

13.1. Anexa A - Documente

Anexa nr. 1 – Memoriu tehnic

Anexa nr. 2 – Documentatiei Tehnice pentru Tema de Constructii

Anexa nr. 5 – Extras de carte funciara

Anexa nr. 6 – Certificat de Urbanism nr. 32/12.09.2019

Anexa nr. 7 – Memoriu biodiversitate

Anexa nr. 8 – Harta zgomot

13.2. Anexa B - Diagrame, planuri si harti

1. Anexa nr. 3 – Plan de situatie cu Coordonate STEREO 70

2. Anexa nr. 3¹ – Plan de situatie detaliu A

3. Anexa nr. 4 – Plan de incadrare in zona