



Amenajarea unui
traseu de sanie pe
șină pentru toate
anotimpurile în
zona turistică
Parâng

Beneficiar
UAT PRIMĂRIA
PETROȘANI

Memoriu de prezentare întocmit conform Anexa 5E L. 292/2018 și Ord. nr. 262/2020

Locație obiectiv
UAT Petroșani, CF
66983 și CF 968

Revizie	Data	Elaborat de	Verificat de	Document asumat
Rev.1.	05.03. 2023	A. Mureșan R.D. Petruț	A. Mureșan R.D Petruț prin RESORT PLANNING SRL	

26/2023

© SC Ecoserch SRL & RESORT PLANNING SRL Cluj-Napoca & Sanmartin , 2023
Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate S.C Ecoserch S.R.L. & RESORT PLANNING SRL Cluj-Napoca & Sanmartin, conform legii privind dreptul de autor și drepturile conexe. Nu este permisă reproducerea integrală sau parțială a lucrării fără consimțământul scris al S.C Ecoserch S.R.L. & RESORT PLANNING SRL Cluj-Napoca & Sanmartin, în afara prevederilor legale.



www.autorizatiidemediu.ro

0

ROMANIA
Cluj-Napoca
Str. Branului nr.5
Tel/Fax. 0745050537/0213187233
e-mail: contact@autorizatiidemediu.ro



Cuprins

Cuprins	2
Introducere	6
Secțiunea I – Elemente introductive	7
Denumirea proiectului	7
Secțiunea II – Titular.....	7
II.1. Numele; date de contact	7
Secțiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	7
III.1. Rezumatul proiectului	7
III.2. Justificarea proiectului	9
III.3. Valoarea investiției	9
III.4. Perioada de implementare propusă	9
III.5. Planșe	9
III.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele).....	10
III.6.1. Profilul și capacitățile de producție	10
III.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	10
III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	10
III.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora	10
III.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	11
III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	11
III.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	11
III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare	11
III.6.9. Metode folosite în demolare	11
III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare și folosire ulterioară	11
III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	12
III.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	12
III.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	12
III.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.....	12
Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare	12
Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului.....	12

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;	13
V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare	13
V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia ...	13
V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului;	13
V.5. Arealele sensibile;	14
V.6. Cordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.....	14
V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	14
Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	14
VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	14
VI.1.1. Protecția calității apelor.....	14
VI.1.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	16
VI.1.3. Protecția împotriva radiațiilor	18
VI.1.4. Protecția solului și a subsolului.....	18
VI.1.5 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	19
VI.1.6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	20
VI.1.7. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	20
Secțiunea VII – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	24
VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației	24
VII.2. Impactul asupra biodiversității.....	25
VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol.....	25
VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă	26
VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer	27
VII.6. Impactul direct.....	28
VII.7. Impactul indirect.....	28
VII.8. Impactul cumulativ.....	28
VII.9. Extinderea impactului.....	29

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	29
VII.11. Probabilitatea impactului.....	29
VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	29
VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	29
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.....	30
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe /strategii/documente de planificare.....	31
X. Lucrări necesare organizării de șantier	31
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....	32
XII. Piese desemnate.....	32
XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000.....	32
a) descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau ca un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	32
b) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP;	35
c) justificarea dacă PP propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	45
d) estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	45
e) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.....	47
XIV. Aspecte legate de legătura cu apele.....	47
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr.3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III – XIV.....	48
XV.1. Caracteristicile proiectului.....	48
XV.1.a Dimensiunea și concepția întregului proiect	48
XV.1.b Cumularea cu alte proiecte existente și aprobate	49
XV.1.c Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	49
XV.1.d Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate	49
XV.1.e Poluarea și alte efecte negative.....	50

XV.1.f Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice	50
XV.1.g Riscuri pentru sănătatea umană	50
XV.2. Amplasarea proiectelor	50
Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:.....	50
XV.2.a Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor	50
XV.2.b Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia.....	50
XV.2.c Capacitatea de absorbție a mediului natural	50
XV.2.d Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică	51
XV.2.e Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri	51
XV.2.f Zonele cu o densitate mare a populației	51
XV.2.g Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic	51
XV.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial	51
XV.3.a Importanța și extinderea spațială a impactului	52
XV.3.b Natura impactului.....	52
XV.3.c Natura transfrontalieră a impactului	52
XV.3.d Intensitatea și complexitatea impactului	52
XV.3.e Probabilitatea impactului.....	52
XV.3.f Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului.....	52
XV.3.g Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.....	52
XV.3.h Posibilitatea de reducere efectivă a impactului.....	52

Introducere

Prezentul document, întocmit în conformitate cu prevederile Legii 292 din 2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*¹, a ținut cont de normativul de conținut propus în cadrul Anexei 5E și a Ordinului nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul nr. 19/2010.

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta o evaluare inițială a impactului potențial asupra mediului pe care acest proiect îl poate avea, analizând *efectele semnificative directe și indirecte*² ale acestuia.

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuiesc gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea tehnologiei optime;

¹ publicată în Monitorul Oficial al României partea I, nr. 1043 din 2018

² vezi. art. 7(2) L292/2018

Secțiunea I – Elemente introductive

Denumirea proiectului

Amenajarea unui traseu de sanie pe șină pentru toate anotimpurile în zona turistică Parâng

Secțiunea II – Titular

II.1. Numele; date de contact

UAT PRIMĂRIA PETROȘANI

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail

Strada 1 Decembrie 1918 , Nr.93 , Municipiul Petroșani , Județul Hunedoara , România, numărul de telefon 0254-541220 și adresa de e-mail management.proiecte@primariapetrosani.ro ;

Proiectant general: SC RESORT PLANNING SRL prin Petruț Radu Dorin tel. 0746115646

- responsabil pentru protecția mediului: prin SC Ecosearch SRL – ing.geol. Adrian Mureșan, tel: 0745050537, e-mail: contact@autorizatiidemediu.ro

Secțiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

III.1. Rezumatul proiectului

Beneficiarul proiectului, UAT municipiul Petroșani și-a dat acordul pentru realizarea acestei noi investiții, prin aprobarea în Consiliul Local nr. 15/2000 , cu valabilitatea prelungită până în 31.12.2023 în baza Hotărârii Consiliului local nr. 455/2018 , pe terenul identificat cu CF nr. 66983 Petroșani , nr. cadastral 66983, pentru suprafața de 132.651 mp , având categoria de folosință “pășune”, respectiv pentru suprafața de 56.034 mp, având categoria de folosință “pădure” și terenul identificat cu CF nr. 698 Livezeni, nr. cadastral 4784/1, 4785/1/1c/2/2/1/P/10, pentru suprafața de 1.068.367 mp. Terenul afectat de proiectul prezent a fost parcelat , astfel încât a fost înființat un nou CF cu nr .67298 Petroșani , nr. Topo 67298 , având suprafața de 42.230 mp .

Investiția se va realiza doar pe terenul cu folosința de ”pășune”, nu va fi afectat în nici un fel terenul cu folosința ”pădure” nu sunt prevăzute defrișări sau alte lucrări care să afecteze fondul forestier.

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiective:

Instalație de tip “ Sanie pe șină “

Instalația de vară tip “Sanie pe șină” este o instalație de agrement, compusă dintr-o cale de rulare, montată prin intermediul infrastructurii pe sol și vehicule de transport. Partea de urcare a vehiculelor este realizată prin intermediul instalației de transport cu cablu care face parte integrală din această instalație. Pasagerii se vor îmbarca în vehicule în mod organizat în zona special amenajată din zona de ÎMBOARCARE cu un decalaj, astfel încât să se asigure o distanță de siguranță între vehicule pe traseul de coborâre. Deplasarea vehiculelor la coborâre pe calea de rulare este asigurată gravitațional, iar pe parcursul coborârii viteza poate fi controlată prin intermediul unor mânere, dar în același timp, viteza maximă este limitată prin intermediul unor mecanisme centrifugale montate pe vehicule. După parcurgerea traseului, vehiculele vor fi frânate în zona de frânare, prin intermediul unor mecanisme care asigură reducerea treptată și confortabilă a vehiculelor. Pe traseul de coborâre, în zonele cu înălțimea de peste 1 m, vor fi instalate plase de siguranță. Pe parcursul traseului de

urcare și coborare , în zonele în care se face trecerea peste traseul Saniei de vară sau peste obstacole: trotuare, căi de acces, etc, se vor proiecta poduri speciale, menținându-se distanțele de siguranță reglementate. În zona inferioară, există o zonă de frânare automată, înaintea zonei stației inferioare și respectiv a traseului de urcare.

Accesul în zona instalației se face cu ajutorul unui sistem automatizat de bileterie/ticketing.

Din punct de vedere constructiv, realizarea acestei instalații de tip Roller Coaster presupune realizarea următoarelor lucrări:

- executarea lucrărilor de săpătură pentru fundațiile stațiilor de plecare, sosire și stâlpilor în zona intermediară;

- turnarea betonului de egalizare;

- montarea armăturilor;

- executarea lucrărilor de decofrare și hidroizolare a fundațiilor;

- realizarea umpluturilor și compactărilor pe lângă fundații;

- refacerea zonelor afectate în timpul execuției.

La partea superioară a instalației, în zona de IMBARCARE = 27mp și DEBARCARE = 27mp, va fi montat un garaj = 150mp pentru depozitarea vehiculelor atunci când nu sunt pe traseu. Instalarea pe calea de rulare se va face cu ajutorul unui sistem de ridicare semi-automat. Instalarea pe calea de rulare se poate face doar într-un spațiu special proiectat și construit, astfel încât vehiculele vor fi în siguranță pe toată durata folosirii pe traseul proiectat. În această zonă este amplasată și zona de control și comandă.

Pe tot traseul instalației de tip Sanie pe șină , se va monta un sistem de protecție (gard sau similar) astfel încât nu va fi posibil accesul pe traseul instalației.

Aționarea pentru sistemul de urcare va fi în partea superioară a instalației.

Coborârea pe traseul instalației de tip Sanie pe șină se face automat datorită gravitației, astfel încât nu este necesar alt tip de energie pentru propulsarea vehiculelor.

La stația inferioară a sistemului de tractare se va monta o fundație de suprafață, iar pe această fundație se va monta stația inferioară de tractare. În mod similar, la stația superioară a sistemului de tractare se va monta stația superioară. Pe parcursul traseului de coborâre, se vor executa fundații doar pentru zonele cu poduri suspendate, spirale sau în zonele cu viraje pe traseu mai mari. Pe majoritatea traseului, instalația de coborâre va fi montată pe sol, datorită sistemului special astfel încât nu se va afecta solul.

Lungimea traseului de tip Sanie pe șină este de aproximativ 395 de metri partea de urcare și respectiv 1170 m partea de coborâre , cu o diferență de nivel de aproximativ 153 m.

Incadrarea în planul de urbanism

Regimul juridic: imobil situat în extravilanul municipiului Petroșani, înscris în CF 66983 Petroșani și 968 Livezeni, teren proprietate particulară a Domeniului Public al Municipiului Petroșani.

Regimul economic: conform PUG, imobilul aparține Zonei de agrement, în zona de folosință: pășune.

Vecinătățile amplasamentului.

Vecinatările sunt:

- La Nord → teren proprietate particulară Domeniului Public al Municipiului Petroșani – parte existentă;
- La Sud → teren proprietate particulară Domeniului Public al Municipiului Petroșani – teleski existent;
- La Vest → drumul județean 709F;
- La Est → teren proprietate privată;

III.2. Justificarea proiectului

Strategia de dezvoltare a UAT Petroșani include dezvoltarea activităților turistice, proiectul încadrându-se în această categorie.

Economic, prin documentația propusă se facilitează dezvoltarea regiunii din punct de vedere turistic prin diversificarea activităților turistice din zonă pentru toate anotimpurile.

Scopul proiectului este de a extinde gama activităților destinate turismului, realizate la standarde de confort și siguranță moderne, în conformitate cu necesitățile și cerințele economice din zonă.

Prin implementarea proiectului propus se vor crea premisele ca un număr însemnat de locuitori ai municipiului cât și a turiștilor din alte zone care vor să-și petreacă timpul liber, să aibă posibilitatea de a face acest lucru în condiții civilizate și de securitate.

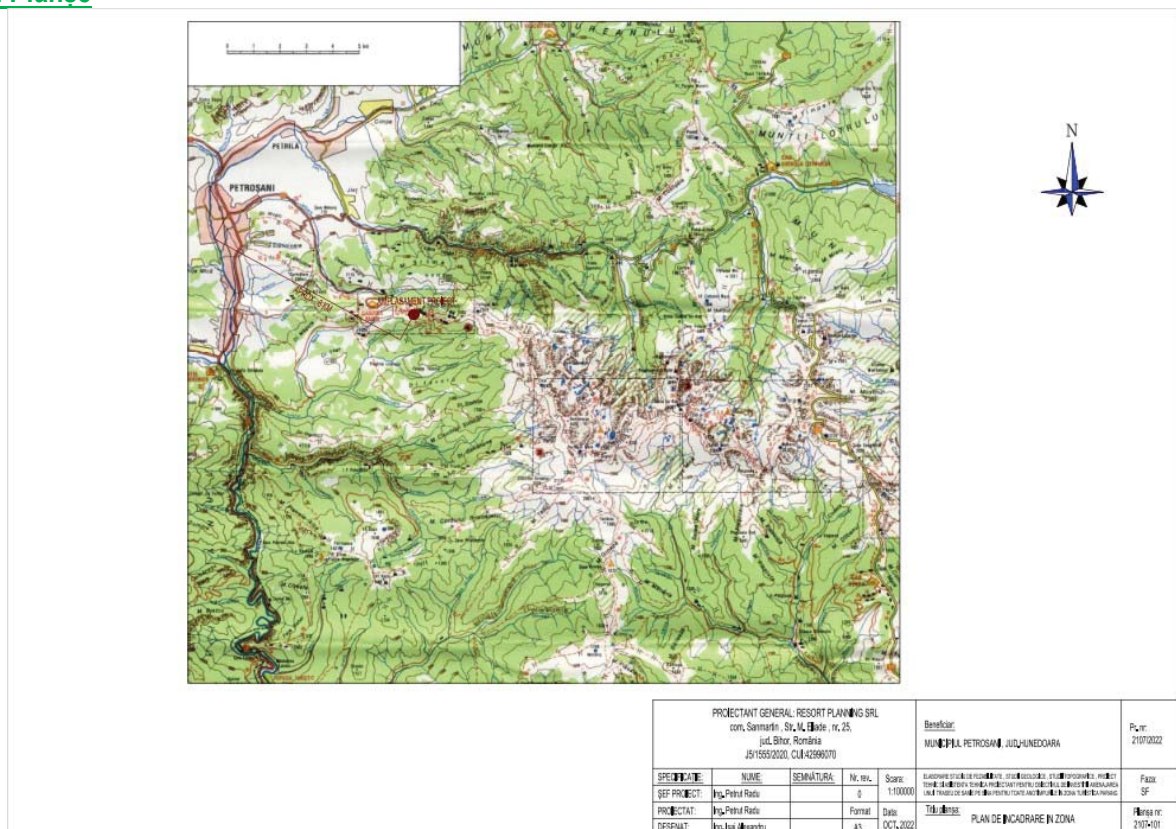
III.3. Valoarea investiției

Valoarea investiției de baza este estimată la 16.000.000 RON.

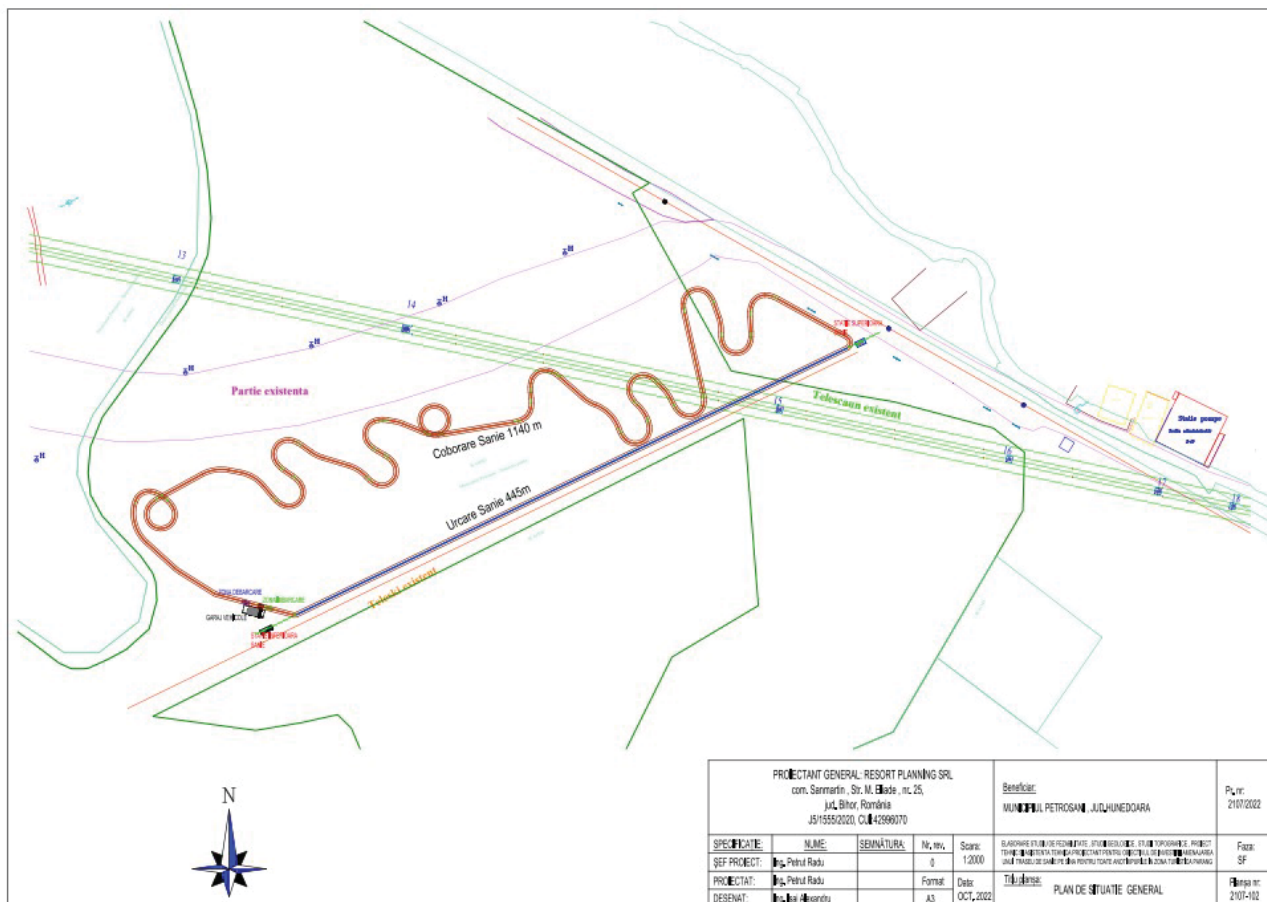
III.4. Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului, va avea o durată de maxim 12 luni calendaristice, printr-o bună organizare și corelare a lucrărilor de construcție necesare, de furnizare a echipamentelor și a activităților de instalare, verificare și punere în funcțiune a instalațiilor edilitare.

III.5. Planșe



Plan încadrare în zonă.



Plan de situație.

III.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

III.6.1. Profilul și capacitățile de producție

Proiectul presupune realizarea unui traseu de sanie pe șină. Astfel nu se vor proiecta și realiza capacități de producție și nu pot fi asimilate cu un proces tehnologic de producție. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect au fost prezentate în secțiunea III.1

III.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Pe amplasament nu există fluxuri tehnologice și nici nu o să fie realizate altele noi.

III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Construirea obiectivului și funcționalizarea sa nu pot fi asimilate cu un proces tehnologic de producție.

III.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora

Materiile prime ce urmează a fi utilizate sunt:

In faza de construcție

Materiile prime ce urmează a fi utilizate în vederea realizării proiectului constau în:

- structură integrală metalică (grinzi, șine, etc).
- balast pentru fundațiile din beton
- lemn pentru cofraje
- carburanți fosili (motorină pentru majoritatea utilajelor, respectiv benzină, pentru unele echipamente de capacitate redusă – generatoare electrice portabile) pe perioada de construcție și punere în operă. Carburanții vor fi achiziționați de la stațiile de carburanți.

Materialelor de construcție se vor asigura prin distribuitori și comercianți autorizați.

In faza de funcționare

- nu sunt necesare alte materiale de cât cele de întreținere a materialului rulant, asigurate prin serviciile de service autorizate recomandate de producător.

III.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Energia electrică, se va asigura prin record la rețeaua locală ce deservește zona.

Apa potabilă pe perioada executării lucrărilor apa va fi asigurată muncitorilor la PET înbuteliată.

În perioada de funcționare a obiectivului nu este necesar racordarea la apa.

Evacuarea apelor uzate – se vor utiliza pe amplasament toalete cu fosă septică ecologică.

Asigurarea agentului termic – nu este cazul.

Asigurarea apei tehnologice – nu este cazul

III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

la finalizarea lucrărilor de edificare a obiectivului, suprafețele ce nu sunt ocupate de acesta vor fi amenajate ca zone verzi și redat circuitului natural. Se interzice montarea de gazon sau însămânțarea terenurilor ce nu sunt afectate de proiect cu alte specii de cât cele specifice covorului vegetal din zonă.

III.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este nevoie de realizarea de noi căi de acces. Accesul se va realiza pe caile de acces existente.

III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

In etapa de construcție

Se vor utiliza:

- lemn (pentru punerea în operă a obiectivelor, cofraje, etc.);
- balast pentru amenajarea fundații pentru susținerea traseului de sanie;

In etapa de funcționare

- nu sunt utilizate resurse naturale;

III.6.9. Metode folosite în demolare

În vederea funcționalizării proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare, terenul este liber de orice construcție.

III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare și folosire ulterioară

Perioada de implementare a proiectului, va avea o durată de maxim 12 luni calendaristice, printr-o bună organizare și corelare a lucrărilor de construcție necesare, de furnizare a echipamentelor și a activităților de instalare, verificare și punere în funcțiune a instalațiilor edilitare.

Etapele de execuție cunt:

Etapa a I a, cuprinde lucrarile de constructii ale obiectivului;

Etapa a II a- garantia de buna executie a lucrarilor;

Etapa a III a – etapa de exploatare si intertinere a lucrarilor realizate, etapa in care se vor efectua lucrarile de intretinere curenta

III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

In zonă funcționează un domeniu schiabil și sunt realizate mai multe case de vacanță, nefiind identificate elemente de antagonism.

III.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele de dezvoltare a unui astfel de proiect au vizat mai multe scenarii posibile; pe linie de mediu, au fost reținute două astfel de scenarii, pentru care a fost parcursă o evaluare sumară a impactului de mediu, după cum urmează:

a. Dezvoltarea unui astfel de proiect într-o zonă naturală

O astfel de dezvoltare ar fi presupus investiții de infrastructură, amenajare în vederea asigurării logisticii funcționale ce ar fi condus la o valoare mai mare a impactului de mediu, considerându-se nevoia de a asigura accesul prin crearea de noi căi de acces, pregătirea unor platforme, la care să se adauge intervenții profunde la nivelul unor habitate în vederea amenajării acestora spre a servi scopurilor de realizare a unui traseu de sanie pe șină.

Un astfel de demers ar fi condus la imprimarea unei unde de artificializare la nivelul unui astfel de perimetru natural.

In perioada de funcționare, deranjul instalat, chiar în condițiile unei exploatări sezoniere ar fi condus spre o distorsiune profundă a comunităților de floră, dar mai cu seamă de faună sălbatică.

b. Dezvoltarea unui astfel de proiect într-o zonă în care sunt realizate obiective turistice ce s-ar fi pretat unor amenajări similare.

In cadrul unui astfel de scenariu se prefigurează un impact scăzut asupra factorilor de mediu prin utilizarea căilor de transport existente, racordul la utilitățile ce deservesc deja amplasamentul. Integrarea în activitățile desfășurate pe amplasament.

III.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu sunt preconizate a fi generate alte activități de cît cele specifice zonei ca urmare a implementării proiectului.

III.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

In această fază de implementare nu au fost solicitate alte autorizații în scopul promovării proiectului.

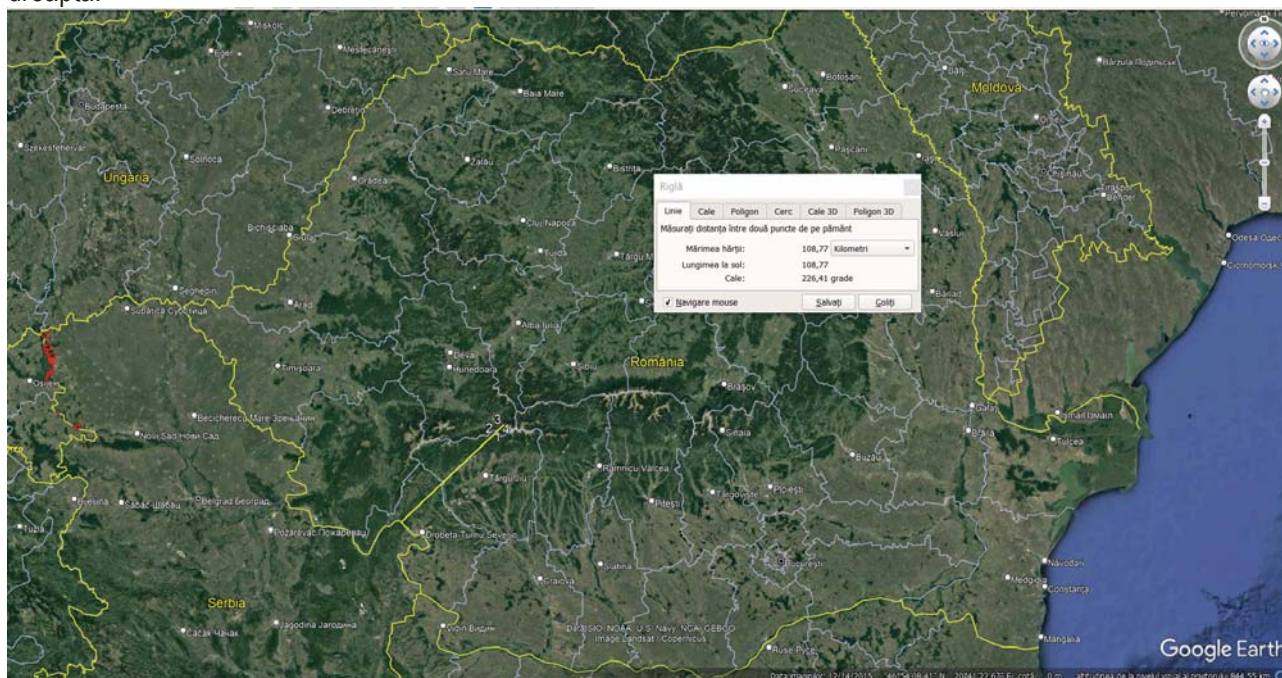
Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare

In vederea funcționalizării proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare.

Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Pentru proiectul studiat, granița proximală este cea de Sud-Vest, cu Serbia, situată la peste 108 km în linie dreaptă.



Distanța față de granița proximală a zonei proiectului studiat (granița de Sud - Vest cu Serbia)

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Pe amplasamentul drumului studiat nu sunt menționate prezența unor obiective aparținând patrimoniului cultural național.

V.3. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Destinația zonei conform PUG: zonă de agrement. Categoria de folosință pășune.

În zonele învecinate sunt amplasate proprietăți private, pășune și terenuri în fond forestier.

V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului;

Pentru zona studiată nu sunt prevăzute politici sau zonări ale terenului țintă, altele decât cele din prezent și care să vină să creeze probleme legate de funcționarea obiectivului propus. Aspectele ce păstrează relevanță au fost tratate în prezentul document.

V.5. Arealele sensibile:

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat se regăsește cuprins în situl Natura 2000: ROSCI0188 Parâng. Aspecte ce sunt detaliate în cap. XIII.

Din puncte de vedere a gospodăririi apelor, acest proiect **NU** are legătură cu apele în conformitate cu prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

V.6. Cordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate în anexa planșe ce însoțește prezentul document.

V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

În dezvoltarea proiectului au fost studiate mai multe variante legate de amplasament, respectiv soluțiile constructive. În acest sens, pornind de la analiza impactului de mediu s-a optat pentru realizarea obiectivului în imediata apropiere a zonei în care mai sunt construite obiective (domeniul schiabil) ce conduc la generarea unei amprente de mediu *mult mai reduse* comparativ cu soluții alternative de poziționare cum ar fi dezvoltarea unui astfel de proiect într-o zonă naturală, o astfel de dezvoltare ar fi presupus investiții de infrastructură, amenajare în vederea asigurării logisticii funcționale ce ar fi condus la o valoare mai mare a impactului de mediu, considerându-se nevoia de a asigura accesul prin crearea de noi căi de acces, pregătirea unor platforme, la care să se adauge intervenții profunde la nivelul unor habitate în vederea amenajării acestora.

Un astfel de demers ar fi condus la imprimarea unei unde de artificializare la nivelul unui astfel de perimetru natural.

Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

VI.1.1. Protecția calității apelor

VI.1.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Lucrările de punere în operă a traseului de sanie nu afectează corpuri de ape. În situații excepționale de scurgere accidentală de carburanți sau modul defectuos de realizare a lucrărilor pot avea un impact asupra factorului de mediu apă prin spălarea zonelor afectate de apele pluviale, astfel:

- Perioada de construcție

În perioada de execuție a lucrării activitățile care pot constitui surse posibile de poluare a apelor pot fi :

- execuția propriu-zisă a lucrărilor
- traficul de șantier
- organizările de șantier
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime
- scurgerea accidentală de carburanți sau alte produse petroliere

Principalele surse de poluare a apelor pot fi grupate astfel:

- apele uzate menajere
- ape uzate provenite din pierderi tehnologice de la prepararea betoanelor
- deversări accidentale de carburanți de la mijloace de transport/utilaje

- ape meteorice care spala frontal de lucru

Manipularea și punerea în operă a materialelor de constructii determina emisii de substante care spalate de apele pluviale pot ajunge in freatic sau in cursurile de apă.

Traficul greu specific santierului determina emisii de substante poluante in atmosferă de tipul NOx, CO, SOx, COV, particule în suspensie, PM10. În acelasi timp vor rezulta particule si din frecarea dintre suprafata drumului si roțile autovehiculelor. Aceste substante vor fi spălate de precipitatii si depozitate pe sol de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge in apele subterane sau in apele cursurilor de apă.

Manevrarea/depozitarea necorespunzătoare de materii prime pot conduce la pierderi de astfel de materiale care pot ajunge in freatic sau in apele de suprafata conducand la cresterea alcalinitatii apelor.

O sursa suplimentara de poluare a apelor o constituie apele uzate menajere ca urmare a prezentei de neetanșeitate bazinelor vidanjabile.

Poluarile accidentale sunt surse de poluare a apelor subterane sau de suprafata, astfel ca acestea odata ajunse pe sol pot fi antrenate de apele pluviale in ape de suprafata sau in functie de morfologia terenului si de locul unde s-a produs incidentul se pot scurge direct in cursurile de apă.

Perioada de operare

Sursele de poluare a apei in perioada de operare sunt:

- poluantii generati de autovehicule ce transportă materialele pentru punerea în operă a obiectivului
- apele pluviale de pe amplasament
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor

Principala sursa de poluare a apelor o constituie spalarea de precipitatii a particulelor solide si a altor compusi depusi, concentratia acestora depinzând de nivelul de trafic și al lucrărilor executate si este mai mare in primele minute ale ploii.

VI.1.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Perioada de construcție

In scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu apă, pentru faza de construire, au fost propuse următoarele măsuri:

- evitarea realizării de puncte de traversare prin albi;
- refacerea grabnică a amplasamentelor afectate;
- montarea de toalete ecologice mobile la fronturile de lucru
- stocarea si manipularea corespunzătoare a substantelor chimice si periculoase
- urmărirea transportului betonului de ciment in vederea prevenirii deversarilor de produs pe traseu
- nu se vor utiliza substante chimice pentru indepartarea vegetatiei
- se va evita formarea baltirilor
- realizarea de puncte de curățire a materialelor depuse pe pneurile mijloacelor de transport si a utilajelor la iesirea din santier (dacă se impune).

Perioada de operare

Nu este prevazut la nivelul obiectivului instalarea unor instalații și stații de epurare și preepurare a apelor uzate.

In scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu apă, pentru faza de funcționare, au fost propuse următoarele măsuri:

- montarea de toalete ecologice mobile la nivelul stației de plecare și sosire

- întreținerea periodică a instalației și a materialului rulant conform prevederilor impuse de producătorul acestora.

VI.1.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Principalii poluanți ai aerului ce sunt asociați proiectelor de construcții sunt: oxizii de sulf (SO_x) și monoxidul de carbon (CO) ce rezultă din arderea combustibililor, oxizii de azot (NO_x) ce rezultă din arderile la temperaturi înalte (suduri) și particulele în suspensie (praf) ce rezultă din activitățile curente (transport, excavații, etc.).

VI.1.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Principalii poluanți atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer și asociați etapei de construire sunt:

- Dioxidul de sulf (SO_2) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei;
- Oxizii de azot (NO/NO_2) ce sunt eliberați în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultând inclusiv din traficul rutier;
- Ozonul (O_3) este eliberat în urma formării arcurilor electrice de sudură;
- Monoxidul de carbon (CO) rezultă din arderea (incompletă) a combustibililor;
- Pulberile în suspensie (PM_{10} și $PM_{2.5}$) rezultă din arderi (cenușă fină), activități industriale, trafic rutier;

Prognozarea poluării aerului se poate face doar în condiții teoretice, în baza unor calcule de emisii, pornind de la noxele rezultate de la nivelul surselor mobile/fixe.

Cantitatea totală de combustibil a fost calculată pornind de la nivelul mediu de consum de combustibil estimat a fi consumat de către sistemul de mașini și utilaje ce urmează a fi implicate în activitățile de construcție, pornind de la normativele de dotare previzionate și la un ciclu de utilizare maximală.

Tabelul nr.4.XIII. Poluare cu noxe

Utilajul	Consum normat/h	Nr. ore de lucru estimate (/1km)	Consum total (l)
Tractor universal (buldoexcavator)	10	50	500
Ansamblu Invertor sudura	20	25	500
Autocamion	6	20	120
		TOTAL General	1120

Avându-se în vedere că emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

- NO ... 25 g
- SO ... 5,6 g
- CO ... 11 g
- COV ... 12,2 g

Rezultă că pentru cantitatea de combustibil (motorină) consumat pentru realizarea proiectului, se vor emite în atmosferă:

- NO ... 0.028 t
- SO ... 6.272 t
- CO ... 12.32 t

- COV ... 13.664 t

Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt limitate de Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia. Dată fiind extinderea lucrărilor la unitatea de suprafață, cu concentrări reduse de utilaje și activități de transport reduse, afectarea cu noxe va fi mult atenuată. Se poate concluziona că noxele eliberate în atmosferă rămân reduse, ele putând fi preluate de procesele naturale de transformare/degradare, urmând a fi detoxificate local.

Pe perioada de funcționare nu vor rezulta poluanți asociați arderii combustibililor.

Poluarea sonoră (și vibratorie)

Procesele tehnologice ce stau la baza etapei de construire cuprind: excavații, vehicularea și folosința utilajelor, transportul tehnologic al echipamentelor. Aceste acțiuni implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate, conducând la o varietate de surse de zgomot.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În fronturile de lucru zgomotul este produs în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- Circulația autocamioanelor care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Mirosurile

În etapa de construire, mirosurile pot proveni de la nivelul bazinelor toaletelor modulare ce urmează a fi apasate la fronturile de lucru.

În etapa de funcționare a obiectivului nu sunt degajate mirosuri.

VI.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În limitarea emisiilor de poluanți atmosferice, un rol important este jucat de sistemele de catalizare a arderilor, conforme normelor de poluare Euro IV sau superioare. În acest sens se vor lua măsuri pentru a se utiliza pe perioada de construire utilaje cu o normă de conformare cât mai înaltă.

Pe perioada de funcționare obiectivul nu este necesar impunerea unor astfel de măsuri.

Măsurile propuse pentru atenuarea impactului generat de zgomot (și vibrații) asociate activității constau dintr-o combinație de:

- *măsuri inginerești* cum ar fi: implementarea tehnicilor moderne;
- implementarea de *controale instituționale* cum ar fi stabilirea unor zone de protecție acustică, instalarea de semne, stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația vehiculelor, utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului (pe perioada de execuție a lucrărilor);
- implementarea de *controale tehnice și procedurale* corespunzătoare, cum ar fi programe de întreținere preventivă pentru instalația ce deservește obiectivul și a traseului de sanie pe șină, în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

Date fiind:

- 1) natura amplasamentului zonei,
- 2) distanța față de unii receptori expuși la acțiunea zgomotului,
- 3) nivelul limitat de zgomot asociat traficului și activităților de construcție
- 4) influența condițiilor atmosferice și a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului și vibrațiilor, se estimează că nu vor apărea depășiri ale nivelelor de zgomot pe perioada de construire.

Sistemele de ecranare acustică sunt soluții incluse în proiectul constructiv („din fabrică”) a utilajelor în cauză și constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tablă dublată de poliester sau pâslă) a structurilor de caroserie, dotarea cu tobe de eșapament prevăzute cu silențiatoare suplimentare, etc.

Barierile acustice naturale sunt reprezentate de denivelările terenului (în special formele de relief pozitive) ce reprezintă structuri ce contribuie la disiparea undelor sonore la care se adaugă vegetația existentă ce prin sistemele foliare își aduc un aport esențial în diminuarea efectelor zgomotului și a propagării acestuia. De altfel perdelele forestiere reprezintă soluții larg utilizate în ecranarea zgomotului produs de incinte tehnologice, aeroporturi, căi de acces, etc.

La acestea se adaugă natura obiectivului prin care se urmărește asigurarea unui confort inclusiv acustic ca element fundamental astfel încât pe perioada de funcționare astfel de riscuri rămân cel puțin improbabile, sau cu apariții accidentală, secvențială.

Pentru limitarea zgomotului, se vor aplica următoarele măsuri:

- impunerea limitelor admisibile prevăzute de reglementările în vigoare ca obiective specifice de monitorizare și performanță;
- selectarea și monitorizarea amplasamentelor receptoare reprezentative;
- limitarea funcționării simultane a unor surse de zgomot;
- respectarea orelor de repaos și liniște (intervalul orar minim 14.00-16.00) în zonele locuite;
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în zonele locuite;
- amplasarea de berme și panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor, dacă este cazul și se impune;

În funcționarea toaletelor și grupurilor sanitare, se va menține un program strict al ciclurilor de întreținere (golire/vidanjare, dezinfectare, etc.), conform prescripțiilor tehnologice, astfel încât episoade cu risc de generare al mirosurilor să fie evitate.

VI.1.3. Protecția împotriva radiațiilor

Privitor la aceste riscuri, la nivelul amplasamentului studiat, în niciuna din fazele de construire și/sau funcționare nu au fost identificate elemente care să comporte un risc de mediu și care se impun astfel a fi analizate.

VI.1.4. Protecția solului și a subsolului

Realizarea elementelor constructive nu presupune realizarea unor excavații în măsură a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impact asupra structurilor geologice ale amplasamentului.

Perioada de construcție

Sursele potențiale de poluanți pentru sol, subsol sunt:

- ✓ depozitarea necontrolată a deșeurilor ce provin din realizarea lucrărilor;
- ✓ scurgeri de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilajelor utilizate la executarea lucrărilor;
- ✓ depozitări de materii prime și materiale auxiliare în spații amenajate necorespunzător, fără luarea măsurilor necesare protecției solului și subsolului;
- ✓ evacuări necontrolate de ape uzate rezultate fie din activitatea personalului muncitor fie din spălarea anumitor utilaje existente pe amplasament;
- ✓ transportul necorespunzător al materiilor prime pulverulente;
- ✓ depășirea gradului de umplere al mijloacelor de transport cu materii prime sau materiale auxiliare;

Perioada de operare

Sursele potențiale de poluanți pentru sol, subsol sunt:

- ✓ depozitări necontrolate de deșeuri;

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Perioada de construcție

- ✓ se va realiza o colectare selectivă a deșeurilor generate pe timpul construcției;
- ✓ deșeurile de construcție rezultate vor fi stocate temporar în spații special amenajate și vor fi încărcate în mijloace de transport adecvate și transportate în vederea depozitării în spațiile indicate de autorități;
- ✓ deșeurile menajere vor fi colectate la locul de generare în containere adecvate astfel încât să se prevină posibilele scurgeri de lichid și vor fi transportate periodic la depozitul de deșeuri menajere autorizat în baza unui contract încheiat cu o firmă autorizată pentru efectuarea de astfel de operații;
- ✓ nu se vor realiza operații de reparații sau schimburi de ulei la mijloacele de transport pe amplasamentul lucrărilor;
- ✓ apele uzate generate pe amplasamentul lucrării vor fi colectate și evacuate de pe amplasament cu respectarea prevederilor HG nr.188/2002 cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ nu vor fi deversate ape uzate industriale sau menajere direct pe sol și nu vor fi utilizate canale deschise pentru evacuarea acestora;
- ✓ în cazul unor poluări accidentale a solului se va interveni imediat pentru limitarea poluării și a efectelor acestora prin stoparea sursei, luarea măsurilor necesare pentru evitarea extinderii suprafeței poluate și decopertarea solului infestat cu anunțarea autorităților competente de mediu; solul infestat va fi depozitat în containere speciale și va fi transportat la unități autorizate în valorificarea/eliminarea acestuia;
- ✓ în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere de la mijloacele de transport se vor utiliza recipiente adecvate pentru colectarea pierderilor;
- ✓ transportul materiilor prime pulverulente se va realiza cu utilizarea prelatelor speciale pentru acoperire și evitarea împrăștierei de către vânt a pulberilor fine și implicit a depunerii acestora pe sol.
- ✓ terenurile ocupate temporar se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru;
- ✓ se va asigura controlul strict al transportului de beton pentru a preveni pierderile accidentale pe traseu;
- ✓ depozitarea provizorie de pământ excavat se va face pe suprafețe cât mai reduse, iar decaparea solului vegetal se va face în limita strictului necesar, solul vegetal fiind depozitat separat și refolosit;
- ✓ se va realiza reconstrucția ecologică în zonele unde terenul a fost afectat prin lucrări de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- ✓ Solul vegetal decopertat va fi depozitat temporar în stive (halde), unde va fi de asemenea amestecat cu resturi (debris-uri) organice (material vegetal rezultat de pe amplasament) în scopul creșterii aportului de materie organică. Solul vegetal va fi utilizat pentru recopertarea unor suprafețe impactate pe perioada de construcție, urmărindu-se în mod particular creșterea capacității de suport în scopul compensării pierderilor de suprafață.

Perioada de operare

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului sunt prezentate astfel:

- ✓ controlul gestionării deșeurilor provenite din activitatea desfășurată;
- ✓ intervenția în cazul poluărilor accidentale în vederea limitării și eliminării efectelor poluării;

VI.1.5 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

VI.1.5.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Realizarea proiectului nu va presupune pierderea provizorie unor suprafețe de habitate naturale și semi-naturale. Suprafețele coincid cu amprenta terenului.

Terenul, nu adăpostește habitate de interes conservativ (Natura 2000) sau populații de specii criteriu ce ar putea suferi un impact în măsură să conducă la destabilizări ale populațiilor locale sau regionale.

VI.1.5.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

În scopul diminuării amprentei proiectului asupra factorilor de mediu, se propun o serie de lucrări compensatorii și de diminuare a impactului, amintind aici:

- limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
- utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
- consolidarea și sistematizarea căilor de acces de utilizat pentru evitarea inducerii unui impact datorat apariției fenomenelor erozive, de băltire, etc.;

VI.1.6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu au fost identificate efecte potențiale semnificative ale impactului generat de proiect asupra populației locale sau a altor obiective de interes public.

VI.1.7. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeurile sunt definite ca fiind „*orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca*”.

În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu).

Conform aceluiași act normativ citat mai sus, *deșeurile reciclabile* este considerat acel deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce *deșeurile periculoase* sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase.

În prezent, și cu atât mai mult în cadrul unui obiectiv de interes turistic, problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

VI.1.7.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În timpul realizării lucrărilor de construcții și de montaj vor rezulta deșeuri de construcție specifice. Acestea vor fi colectate separat și eliminate prin grija și responsabilitatea antreprenorilor lucrărilor.

Deșeurile care vor rezulta în perioada de construcție și de montaj vor consta în deșeuri de materiale de construcție și deșeuri menajere de la personalul angajat.

Vor fi generate următoarele tipuri și cantități de deșeuri (estimativ):

Deșeuri nepericuloase

-	17.09.04 – deșeuri din construcții și demolări	1500 kg
-	17.02.01 – lemn din construcții și demolări	400 kg
-	15.01.01 – deșeuri din ambalaj de carton	200 kg

- 15.01.02 – deșeuri din ambalaj de plastic	150 kg
- 15.01.04 – deșeuri din ambalaj de metal	150 kg

VI.1.7.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeuri specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeuri.

Conform actului normativ enunțat mai sus, reciclarea este definită ca fiind orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere. Valorificare este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. Eliminarea poate fi definită ca orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie.

În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeuri sau, după caz, de deținătorul actual ori anterior al deșeurilor.

Cea mai bună performanță în ceea ce privește mediul înconjurător este de obicei legată de instalarea celei mai performante tehnologii și funcționarea acesteia în modul cel mai eficient și eficient posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehniceilor" care subliniază ideea amintită anterior "atât tehnologia folosită cât și modul în care instalația/utilajul sunt proiectate, construite, întreținute, operate și scoase din funcțiune".

În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurilor. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile. Prevenirea și minimizarea producerii de deșeuri trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și construcția efectivă, prin măsuri precum:

- Evitarea soluțiilor de execuție care presupun utilizarea unei cantități mai mari de materie primă și care presupun un timp mai mare de execuție;
- Calcularea cât mai exactă a necesarului de materiale;
- Alegerea unor soluții de execuție care să presupună utilizarea de materiale reciclate sau recuperate;
- Utilizarea unor materii prime și tehnologii „prietenoase față de mediu”;
- Alegerea unor procedee controlate care să permită recuperarea și valorificarea unor materiale de construcții, precum lemnul, piatra etc;
- Adoptarea unor politici de returnare a ambalajelor către furnizorii de materiale – acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor;
- Depozitare și manipulare atentă a materialelor pe șantier.

În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuiesc respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.
- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrulul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară.

Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de construcții cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect.

VI.1.7.3. Planul de gestionare al deșeurilor

Principiile generale ale gestionării deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionării deșeurilor”. Principalele priorități sunt prevenirea producției de deșeuri și reducerea nocivității lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursă de energie (prin incinerare). În ultimă instanță, deșeurile trebuie eliminate în condiții de siguranță.

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate în afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri ori reutilizarea și reciclarea materială a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de deșeuri municipale pentru colectarea acestora înainte de a fi transportate spre instalația de eliminare prin firme autorizate. Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătatea publică și protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza prin firme specializate și atestate pentru transportul deșeurilor nepericuloase la instalațiile de reciclare sau de eliminare specifice. Estimările preliminare sugerează un flux de deșeuri mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeuri nepericuloase în faza de construcție, iar în faza

de exploatare fluxul de deșeuri va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeuri de tip municipal.

Depozitarea temporară va fi principala opțiune de eliminare a deșeurilor nepericuloase.

Ca urmare a transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în România a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), care are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor.

Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

O parte a acestor deșeuri inerte (provenind din excavații, construcții, etc.) vor fi utilizate în lucrările de terasamente, în umpluturi, cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert etc.

La nivelul șantierului în ansamblul său vor fi organizate puncte de gospodărire a deșeurilor, urmând ca pentru colectarea acestora selectivă (diferențiată) să se pună la dispoziție containere separate, marcate corespunzător. Deșeul menajer va fi colectat în containere speciale fiind eliminat prin firme autorizate în baza unui contract de prestări servicii.

Pentru un management corect se va ține o gestiune distinctă, lunară conform prevederilor legale în vigoare, cu definirea cantitativă, stării fizice, codificării, clasificării, etc.

Deșeurile periculoase vor fi colectate selectiv în vederea predării către unități autorizate pe linie de mediu. În toate etapele proiectului se va căuta o aplicare conformă a tehnologiilor, astfel încât să se ajungă la o reducere pe cât posibil a volumelor și cantităților de deșeuri periculoase.

În vederea gestionării corecte a deșeurilor periculoase generate sau gestionate trebuie îndeplinite o serie de cerințe absolut elementare:

- fiecare categorie de deșeuri periculoase va fi depozitată separat, pe baza caracteristicilor fizice și chimice, dar și în funcție de compatibilitatea și natura substanțelor de stingere care pot fi folosite pentru fiecare categorie în caz de incendiu;
- containerele de deșeuri periculoase nu vor putea fi mutate ori transferate pe amplasament decât de către personal calificat, cu ajutorul vehiculelor și echipamentelor corespunzătoare;
- angajații implicați în gestionarea deșeurilor vor beneficia de un instructaj periodic, specific fiecărui produs, vizând cerințele generale de gestionare a deșeurilor periculoase;
- contractorii de pe amplasament vor trebui să respecte aceleași standarde de gestionare a deșeurilor periculoase sau echivalente pentru toate deșeurile periculoase pe care le vor genera;
- nu va fi permisă eliminarea sau incinerarea deșeurilor pe amplasament.

Deșeurile periculoase sau materialele potențial periculoase vor fi colectate selectiv la nivelul organizatorilor de șantier urmând a fi predate către terți.

Cerințe specifice pentru gestionarea corectă a deșeurilor periculoase:

- containerele folosite pentru colectarea și depozitarea deșeurilor periculoase generate pe amplasament trebuie să fie compatibile cu deșeurile pe care le conțin;
- toate containerele și recipientele destinate stocării temporare a deșeurilor periculoase nu vor fi depozitate pe drumuri, căi de circulație, acces pietonal sau orice punct care ar putea afecta ieșirile de urgență;
- recipientele de deșeuri periculoase vor fi marcate și etichetate corespunzător sau însoțite de documente specifice conform reglementărilor referitoare la deșeurile periculoase;
- recipientele de deșeuri periculoase vor fi păstrate în condiții de siguranță, închise etanș;
- containerele și recipientele de depozitare a deșeurilor periculoase vor fi inspectate periodic pentru a se asigura etanșeitatea acestora și că sunt păstrate în condiții de siguranță.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor de construcție, modalitățile de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în această etapă vor avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- re folosirea pe cât de mult posibil a materialului excavat, descoperat sau a sterilelor ca material de umplutură, surplusul de fiind depozitat în halde (pe zone clar delimitate)
- colectarea separată și valorificarea prin agenți economici autorizați a materialelor cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice, sticlă);
- urmărirea strictă a fluxului de deșeuri periculoase (ambalaje de vopsele și lacuri), depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță și predarea spre valorificare sau eliminare finală prin operatori autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, în spații special destinate și amenajate pentru această activitate, astfel încât să se reducă riscul poluării solului, subsolului și apelor subterane.

Activitățile de la nivelul fronturilor de lucru vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

VI.1.8. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Gospodărirea substanțelor utilizate se va face în conformitate cu condițiile și normele de siguranță impuse de legislația în vigoare prin depozitarea lor pe suprafețe impermeabilizate, în încăperi bine aerisite și ferite de acțiunea directă a razelor de soare în cazul în care este necesară utilizarea unor astfel de substanțe.

Secțiunea VII – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Noțiunea de *impact asupra mediului* este asociată procedurii de *evaluare*, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu³.

Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor. Astfel, documentele tehnice ce stau la baza acestor demersuri, a fost astfel conceput încât să cuprindă cât mai multe din detaliile necesare descrierii proiectului și cuantificării categoriilor de impact, într-o manieră cât mai clară și cuprinzând scenariile cele mai rezonabile, astfel încât întreaga amprentă a proiectului să fie cât mai corect dimensionată, iar măsurile de diminuare să poată fi justificate dar să păstreze o înaltă relevanță și eficiență.

VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației

În urma analizei proiectului, realizate în baza documentelor disponibilizate de către titularul de proiect nu este în măsură a se prefigura ca generând un impact negativ asupra populației.

³ Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75

VII.2. Impactul asupra biodiversității

Realizarea proiectului nu va presupune pierderea provizorie unor suprafețe de habitate naturale și semi-naturale. Suprafețele coincid cu amprentat terenului.

Terenul, nu adăpostește habitate de interes conservativ (Natura 2000) sau populații de specii criteriu ce ar putea suferi un impact în măsură să conducă la destabilizări ale populațiilor locale sau regionale.

VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol

În faza de construcție stratele de sol vor fi impactate ca urmare a amenajărilor de pregătire a terenului, descoperțirilor și excavațiilor, etc., ce vor conduce la o expunere la factorii ce contribuie la eroziune superficială. Efectele rămân reversibile la nivelul perimetrelor ce nu urmează a fi ocupate permanent, ca urmare a măsurilor de remediere de implementat imediat după parcurgerea etapelor de construire, prin acțiuni de reconstrucție ecologică și redare în circuit natural.

În faza de funcționare factorul de mediu sol nu va fi afectat direct.

În cursul *execuției* investiției ar putea avea loc pierderi accidentale de substanțele care ar putea polua local solul - de ex. combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, datorită modului de manevrare, a depozitării necorespunzătoare sau deversărilor accidentale în timpul funcționării utilajelor și transportului acestor materiale.

Prin executarea lucrărilor în faza de execuție a obiectivului, se va produce o afectare a solului, care va determina modificarea proprietăților sale naturale, dar fără a se previziona o poluare a acestuia. Se va înregistra un impact care va modifica proprietățile pedologice, fizico-mecanice și hidrofizice, strict pe suprafețele afectate care sunt foarte reduse.

Prin natura lucrărilor declanșarea unor procese morfo-dinamice, cum ar fi: alunecările de teren sau accentuarea eroziunii hidrice (săparea de ogașe, viroage prin scurgerea necontrolată a apei), rămân practic excluse.

Cu toate acestea temporar pot apărea fenomene de:

- compactare și tasare în perioada execuției prin circulația utilajelor;
- eroziune superficială;

Accidental, în timpul *execuției* lucrărilor de investiție, s-ar putea deversa pe sol substanțe cu caracter poluant de tipul:

- combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, care pot fi depozitate și manevrate necorespunzător;
- produsele fecaloide ale muncitorilor antrenați la lucrările de execuție;

Aceste riscuri pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru.

- ***Impactul fizic asupra solului provocat de activitatea propusă***

Impactul fizic asupra solului se va manifesta doar la faza de execuție a obiectivului, în special în fazele de fundare. În calitatea și în structura solului vor interveni următoarele modificări inevitabile (dar recuperabile în timp pe amprentele ocupate temporar ce urmează a fi redare circuitului natural):

- modificarea proceselor pedogenetice prin întreruperea ciclurilor de viață ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;
- modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare (tasarea), coeziunea și frecarea internă;
- modificarea proprietăților hidrofizice, de aerație și termice;

- ***Modificarea factorilor care favorizează apariția eroziunilor***

Prin punerea în opera a lucrărilor vor fi eliminați factorii care favorizează apariția eroziunilor.

- ***Compactarea solurilor, tasarea solurilor, amestecarea straturilor de sol, schimbarea densității solurilor***

După cum s-a amintit și în paragrafele precedente, pe parcursul desfășurării lucrărilor de punere în operă în structura solului vor interveni modificări ale proprietăților fizico-mecanice ale solului. Pentru fundări, fenomenele de compactare vor fi limitate de dimensiunile reduse ale obiectivelor propuse dar și de structura particulară a orizonturilor profunde dominate de substrat stâncoase dezagregate sau chiar rocă mamă.

- **Modificări în activitatea biologică a solurilor, a calității, vulnerabilității sau a rezistenței**

Nu se vor înregistra pierderi mari de suprafață având în vedere că lucrările de montare a saniei pe șină presupune realizare de mici fundații pentru prinderea structurii traseului, iar ca suprafață contruită sunt spațiul de garare a materialului rulant (săni) de 150mp și stațiile de îmbarcare și debarcare de 27mp fiecare.

Obiectivul ce urmărește prezenta procedură de reglementare, urmează a avea o amprentă la sol de 42.230mp.

În perioada de exploatare a obiectivului, o problema ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile de turism. Colectarea și depozitarea acestora va fi în sarcina angajaților care vor întreține instalația.

O sursă potențială de poluare a solului în perioada de exploatare ar putea fi reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil. Se apreciază că nu pot interveni schimbări în calitatea și structura solului și subsolului, decât în cazul unor deversări accidentale semnificative și a neintervenției la timp a institutelor abilitate.

VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă

Impactul lucrărilor din faza de construcție este determinat de modul de organizare și desfășurare al acestora.

O bună organizare, însoțită de adoptarea unor tehnologii capabile să prevină scurgerea substanțelor poluante pe sol sau în apă are ca efect eliminarea impactului fazei de construcție asupra apelor subterane sau de suprafață.

Impactul produs asupra apelor în perioada de construcție poate fi sintetizat astfel:

- consecințe ale poluării accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe sau preparate chimice periculoase
- consecințe ale evacuărilor de ape uzate sau de ape pluviale contaminate

Un impact asupra apelor îl constituie și evacuarea apelor de spălare a mijloacelor de transport a betonului. Pierderile accidentale de materii prime sau produse, manipularea incorectă a acestora conduc la poluarea solului cu astfel de produse care se infiltrează în sol și ajung în panza freatică.

O altă sursă potențială de poluare a apelor de suprafață este reprezentată de pierderile de materiale de construcții care pot conduce la creșterea alcalinității apei.

O altă posibilă sursă de poluare o reprezintă apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare de la fronturile de lucru și care dacă sunt colectate în bazine neetane pot conduce la infiltrări ale acestora în freatic.

Rezervoarele de carburanți pot constitui surse de poluare fie datorită apariției de neetanșități fie unei manipulări neadecvate ceea ce va conduce la deversări de produse petroliere pe sol și infiltrarea acestora în panza freatică.

Din activitățile de întreținere a mijloacelor de transport și a utilajelor pot rezulta scurgeri de produse petroliere ce pot ajunge în cursurile de apă sau în apa subterană.

Normativul NTPA 001/2005 și NTPA 002/2005 stabilește concentrațiile maxim admise ale poluanților la descărcarea apelor în receptorii naturali sau în rețelele de canalizare.

Aceste impacte sunt de scurtă durată și se manifestă numai pe perioada de construcție.

Datorită unor particularități locale specifice etapelor de construcție, respectiv exploatare pot apărea ape încărcate cu particule în suspensie (ape de spălare).

Data fiind amploarea unor lucrări, este de așteptat ca apele provenite din precipitații să încarce temporar și local cu suspensii peste limitele naturale, cursurile de apă. Această sursă de poluare a factorului de mediu apă va fi considerată a avea un impact redus, asimilabil unor procese naturale (alunecări de terenuri, eroziuni, etc.), ținând cont aici în mod particular de condițiile locale.

Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului, fiind astfel evitată eventualitatea poluării cursurilor de ape sau a stratelor freactice cu produse petroliere.

Asigurarea apei pe șantier se va face la PET.

Date fiind cele prezentate mai sus, se poate concluziona că un impact semnificativ datorat producerii unor ape uzate, nu poate fi pus în evidență, nefiind necesară propunerea unor soluții complexe de gestiune a apelor.

Lucrările preconizate nu vor presupune crearea pe plan local a unui dezechilibru în regimul apelor de suprafață și/sau subterane.

Din punctul de vedere al echilibrelor ecologice, dacă se respectă setul de măsuri de protecție a factorului de mediu apă, aceste lucrări nu vor afecta și nu vor induce consecințe negative comunitățile acvatice din imediata proximitate pe perioada construcției, respectiv a exploatarii.

VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer

Circulația pe căile de transport se va supune legislației specifice în vigoare, inclusiv în ceea ce privește încărcarea (sarcina maximă admisă), gabaritul și viteza de rulare, acești parametri având o relevanță deosebită în ceea ce privește impactul asupra factorului de mediu aer.

Sursele de poluanți atmosferici aferenți obiectivului sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos.

Surse de poluanți atmosferici Tabel nr.1

Tipul sursei	Poluanți emiși	Faza în care acționează
Surse de combustie de tip motoare cu ardere internă (punctiforme în zona frontului de lucru): - vehicule de mică/medie putere cu combustibil motorină;	- pulberi - oxizi de sulf - monoxid de carbon - oxizi de azot - hidrocarburi - aldehide - acizi organici	construcție
Nu sunt	Nu sunt	exploatare (funcționare)

Sursele de emisie a poluațiilor atmosferice specifice obiectivului studiat sunt surse libere, în general, la sol sau în apropierea solului, deschise (cele care implică manevrarea pământului), mobile, nedirijate și au loc pe o perioadă limitată de timp (durata programului de lucru).

În timpul execuției lucrărilor sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de funcționarea mijloacelor de transport și utilajele de execuție, lucrările de excavații, montare structură traseu sanie pe șină.

Poluanți produși de aceste surse sunt emisiile de ardere a combustibililor în motoare (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor și emisiile de compuși organici volatili din operațiile de vopsire.

Funcționarea utilajelor la fronturile de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblul, în categoria surselor liniare. De asemenea, trebuie menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților.

Impactul local asupra calității aerului, datorat realizării obiectivului va avea un caracter temporar, fiind limitat la perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție respective. De asemenea, schimbarea în timp a poziției surselor de emisie (datorită deplasării frontului de lucru) determină un impact local redus pe termen lung și scăderea probabilității de apariție a unor valori mari ale concentrațiilor pe termen scurt.

Perioada de operare

Pe perioada de operare a traseului de sanie pe șină nu au fost identificate surse de poluare a atmosferei.

Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibrații sau de generare a mirosurilor. Pentru etapele de construcție și de funcționare sunt prevăzute măsuri de limitare, prevenire și eliminare a poluării aerului fiind astfel eliminate riscurile de poluare.

VII.6. Impactul direct

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu.

Impactul direct se va manifesta:

În etapa de construire asupra:

- factorului de mediu sol prin ocuparea de suprafețe de terenuri ca urmare a realizării unor fundații, platforme sau obiective ;
- factorului de mediu aer, prin emisia însă în volume limitate a unor gaze de eșapamente provenind de la motoarele cu combustie internă; zgomot, însă de intensitate redusă, cauzat de funcționarea utilajelor;
- factorul de mediu apă, consecințe ale poluării accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe sau preparate chimice periculoase; consecințe ale evacuărilor accidentale de ape uzate contaminate.

VII.7. Impactul indirect

Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațio-temporară.

Pentru categoria de impact indirect, nu sunt așteptate efecte, fiind apreciat că mediul rămâne neafectat.

VII.8. Impactul cumulat

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

La nivelul amplasamentului această activitate devine un element de complementaritate cu activitatea propusă, existând o orientare în acest sens.

Din acest punct de vedere nu apar secvențe care să se suprapună, fiind în măsură a se suma și astfel la a conduce spre o cumulare a impactului.

VII.9. Extinderea impactului

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia, producând unde de reverberație în mediu.

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul în sine în etapa de construire prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusă, activitățile presupunând manopere de construcții și motaj traseu de sanie pe șină.

În etapa de funcționare, prin specificul activităților se va căuta limitarea impactului, restrângându-se magnitudinea și complexitatea acestuia.

VII.11. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate și prezentate în capitolele anterioare.

VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pe perioada de construire, durata manifestării impactului va fi redusă la perioadele de construire. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții-montaj traseu de sanie pe șină.

Pe perioada de funcționare se vor exprima categorii de impact asociate activităților turistice, pe perioadă diurnă, rămânând o perioadă de liniște pe durata nocturnă.

VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

A fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului ce au fost prezentate anterior pentru fiecare factor de mediu în parte, după cum urmează:

Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer, au vizat în mod special limitarea emisiilor de praf. Astfel suprafețele afectate de o eventuală depunere a particulelor de praf rămân doar cele situate în imediata vecinătate a fronturilor de lucru, fără a afecta localitățile sau zonele de locuire din proximitate, în cele mai multe cazuri fiind separate de forme de relief sau perdele forestiere față de punctul-sursă.

Pulberile antrenate în timpul funcționării utilajelor în zona frontului de lucru se disipează în atmosferă, nefiind vorba de trafic intens sau concentrare de utilaje (fronturile de lucru admise vor fi mici). De asemenea condițiile de drum din zona fronturilor de lucru nu vor permite rularea cu viteze mari și astfel ridicarea unor cantități importante de praf care să afecteze factorii de mediu.

Măsurile de diminuare a impactului pe timpul execuției sunt prezentate sintetic în tabelul nr.2.VII.

Tabelul nr.2.VII.Măsuri propuse în vederea diminuării a impactului

Nr. crt.	Tip activitate	Măsuri de reducere
1	Funcționare utilaje	Folosirea de utilaje periodic verificate tehnic, de generație recentă (corespunzând minim normei EURO3), dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluanților
2	Transport materiale	Trasee optime Udarea drumului pe perioadele de uscăciune Materialele pulverulente se vor transporta utilizand autocamioane prevazute cu prelate de acoperire
3	Spații de servicii	Evitarea mirosurilor neplăcute prin:

		<ul style="list-style-type: none"> • Amenajarea spațiilor de depozitare a deșeurilor; • Organizarea colectării periodice și transportul la depozitele ecologice în vederea depozitării definitive; • Întreținerea toaletelor ecologice.
4	Front de lucru	Udarea frontului de lucru pentru evitarea emisiei de praf în atmosferă Oprirea motoarelor utilajelor în momentele de așteptare Evitarea realizării proceselor tehnologice generatoare de praf în condiții de vant puternic

- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărire acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.
- șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea.

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

Termenul de monitorizare, a căpătat în prezent un sens extrem de larg, în practica de mediu desemnând totalitatea acțiunilor și măsurilor de întreprins pentru a descrie:

1. condițiile de mediu dominante și starea factorilor de mediu prin utilizarea unor termeni standardizați de referință (STAS-uri);
2. apariția, distribuția și intensitatea poluării;
3. starea biocenozelor - adeseori raportându-se (sau cu accent) pe elemente de floră și faună (specii bioindicatoare);
4. situația unor parametri sau atribute într-o manieră comparativă;

În contextul demersurilor de evaluare a stării mediului, monitorizarea reprezintă un proces prin care se dorește găsirea unor răspunsuri adresate de părțile implicate în dezvoltarea unor proiecte, legate de parametri de mediu. Paradigma actuală a dezvoltării durabile presupune construirea proiectelor ținând cont de cele trei direcții de sprijin: pilonul social (proiectul răspunde unei nevoi sociale), pilonul economic (proiectul asigură o viabilitate economică ce îi permite susținerea pe termen lung), pilonul de mediu (implementarea proiectului nu conduce la compromiterea factorilor de mediu).

De cele mai multe ori, proiectele păstrează un profund caracter socio-economic, fundamentarea și justificarea din aceste puncte de vedere fiind extrem de solidă. Nu de fiecare dată însă se ține cont pe deplin de respectarea cerințelor de mediu, fiind de cele mai multe ori cazul unor proiecte ce vizează o rentabilitate pe termen scurt. Ori rentabilitatea pe termen mediu dar mai cu seamă pe termen lung, poate fi obținută doar în condițiile în care

costurile de mediu sunt incluse în investiția de proiect, iar eventualele daune sunt diminuate corespunzător sau chiar evitate.

Astfel monitorizarea de mediu trebuie să furnizeze cât mai multe răspunsuri la întrebări cu o relevanță înaltă pentru toți actorii implicați în proiect. Un astfel de set de posibile teme cuprinde ținte cum ar fi:

- Care sunt parametri de mediu ce suferă modificări ca urmare a implementării proiectului?
- Care indicii de biodiversitate (pre- post-proiect)?
- Care sunt habitatele cu valoare deosebită (economică, ecologică, științifică)?
- Care este capacitatea de suport a habitatelor supuse impactului?
- Care este capacitatea de suport a habitatelor ce urmează a prelua sarcina ecologică?
- Care sunt măsurile de gestiune pentru facilitarea preluării sarcinii ecologice de către habitatele adiacente?
- Este preluată în mod satisfăcător presiunea ecologică de către habitate în scopul evitării unei stări de colaps ecologic?
- Sunt funcționale din punct de vedere ecologic habitatele gestionate (autoreglare)?
- Care este responsabilitatea față de mediu a proponentului? sau Cât trebuie reconstruit?
- Care este dimensiunea (ecologică, economică și științifică) a arealului re-construit? Este cel puțin superpozabil cu starea inițială?
- Sunt întrunite condițiile pentru a se declara reușita procesului de re-construcție?

Dat fiind faptul că monitorizarea unor proiecte din perspectiva socio-economică dar și a unor factori de mediu (ex. apa, sol) cade în sarcina unor instituții de specialitate ce asigură o reglementare conformă prin parcursuri administrative distincte (spre exemplu Administrațiile Bazinale, Direcții Agricole, etc.), demersurile de monitorizare de mediu trebuie orientate spre elemente ale activității desfășurate pe amplasament.

În aceste condiții, având în vedere natura obiectivului nu sunt necesare acțiuni de monitorizare.

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

Proiectul nu are legătură cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare, nefiind necesară o relaționare cu acestea.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Pentru reducerea impactului asupra mediului prin realizarea unor lucrări privind organizarea de șantier, s-a luat decizia ca lucrările de construcție care sunt necesare să se realizeze fără organizarea de șantier, pe principiul "Just in time", adică toate materialele și componentele necesare realizării proiectului să ajungă în amplasament doar în momentul necesar punerii lor în operă, evitându-se astfel, depozitarea și gestionarea lor în amplasament.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Principala sursă de poluare a solului și a subsolului ar putea reprezenta o avarie (fisura) la unul din rezervoare de combustibili ale utilajelor, ceea ce ar duce la scurgerea accidentală de combustibil.

Astfel, manipularea oricăror fluide se va realiza deasupra unei prelate impermeabile, rezistente la hidrocarburi (de tipul Poliplan). Eventualele scurgeri vor fi preluate în recipiente speciale. Orice fel de scurgeri accidentale, vor fi izolate și tratate cu produși de descompunere (neutralizare) a hidrocarburilor (de tipul Petrosynth).

Astfel, în zona fronturilor de lucru va exista o prelată, respectiv o cantitate suficientă (min. 5 kg) de Petrosynth și un recipient (butoi metalic) pentru recuperarea resturilor scurse de hidrocarburi sau a solurilor afectate.

Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de un set de măsuri teoretice, de instruire a personalului în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi).

Lucrări prevăzute a se realiza în scopul diminuării impactului și a refacerii amplasamentelor, inclusiv vizând cele legate de o mai bună integrare în peisaj a structurilor au fost prezentate în secțiunile anterioare.

La dezafectarea investiției, întregul amplasament se va aduce la forma inițială, urmărindu-se următoarele etape:

- demontarea structurilor, rețelelor și elementelor puse în operă;
- demolarea și îndepărtarea elementelor constructive (ex. platformă betonată);
- colectarea deșeurilor rezultate din demolări, pe categorii;
- evacuarea întregului volum de deșuri și materiale reciclabile de pe amplasament;
- refacerea amplasamentelor prin punerea în operă a unor lucrări specifice de restaurare ecologică (arătură superficială, însămânțare cu specii ierboase aparținând etajului de vegetație, supra-însămânțare, după caz, plantare de arbori, etc.).

XII. Piese desemnate

Sunt anexate prezentei.

XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000

a) descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau ca un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Beneficiarul proiectului, UAT municipiul Petroșani și-a dat acordul pentru realizarea acestei noi investiții, prin aprobarea în Consiliul Local nr. 15/2000, cu valabilitatea prelungită până în 31.12.2023 în baza Hotărârii Consiliului local nr. 455/2018, pe terenul identificat cu CF nr. 66983 Petroșani, nr. cadastral 66983, pentru suprafața de 132.651 mp, având categoria de folosință "pășune", respectiv pentru suprafața de 56.034 mp, având categoria de folosință "pădure" și terenul identificat cu CF nr. 698 Livezeni, nr. cadastral 4784/1, 4785/1/1c/2/2/1/P/10, pentru suprafața de 1.068.367 mp. Terenul afectat de proiectul prezent a fost parcelat, astfel încât a fost înființat un nou CF cu nr. 67298 Petroșani, nr. Topo 67298, având suprafața de 42.230 mp.

Investiția se va realiza doar pe terenul cu folosința de "pășune", nu va fi afectat în nici un fel terenul cu folosința "pădure" nu sunt prevăzute defrișări sau alte lucrări care să afecteze fondul forestier.

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiective:

Instalație de tip “Sanie pe șină”

Instalația de vară tip “Sanie pe șină” este o instalație de agrement, compusă dintr-o cale de rulare, montată prin intermediul infrastructurii pe sol și vehicule de transport. Partea de urcare a vehiculelor este realizată prin intermediul instalației de transport cu cablu care face parte integrală din această instalație. Pasagerii se vor îmbarca în vehicule în mod organizat în zona special amenajată din zona de ÎMBARCARE cu un decalaj, astfel încât să se asigure o distanță de siguranță între vehicule pe traseul de coborâre. Deplasarea vehiculelor la coborâre pe calea de rulare este asigurată gravitațional, iar pe parcursul coborârii viteza poate fi controlată prin intermediul unor mănere, dar în același timp, viteza maximă este limitată prin intermediul unor mecanisme centrifugale montate pe vehicule. După parcurgerea traseului, vehiculele vor fi frânate în zona de frânare, prin intermediul unor mecanisme care asigură reducerea treptată și confortabilă a vehiculelor. Pe traseul de coborâre, în zonele cu înălțimea de peste 1 m, vor fi instalate plase de siguranță. Pe parcursul traseului de urcare și coborâre, în zonele în care se face trecerea peste traseul Saniei de vară sau peste obstacole: trotuare, căi de acces, etc, se vor proiecta poduri speciale, menținându-se distanțele de siguranță reglementate. În zona inferioară, există o zonă de frânare automată, înaintea zonei stației inferioare și respectiv a traseului de urcare.

Accesul în zona instalației se face cu ajutorul unui sistem automatizat de bileterie/ticketing.

Din punct de vedere constructiv, realizarea acestei instalații de tip Roller Coaster presupune realizarea următoarelor lucrări:

- executarea lucrărilor de săpătură pentru fundațiile stațiilor de plecare, sosire și stâlpilor în zona intermediară;
- turnarea betonului de egalizare;
- montarea armăturilor;
- executarea lucrărilor de decofrare și hidroizolare a fundațiilor;
- realizarea umpluturilor și compactărilor pe lângă fundații;
- refacerea zonelor afectate în timpul execuției.

La partea superioară a instalației, în zona de ÎMBARCARE = 27mp și DEBARCARE = 27mp, va fi montat un garaj = 150mp pentru depozitarea vehiculelor atunci când nu sunt pe traseu. Instalarea pe calea de rulare se va face cu ajutorul unui sistem de ridicare semi-automat. Instalarea pe calea de rulare se poate face doar într-un spațiu special proiectat și construit, astfel încât vehiculele vor fi în siguranță pe toată durata folosirii pe traseul proiectat. În această zonă este amplasată și zona de control și comandă.

Pe tot traseul instalației de tip Sanie pe șină, se va monta un sistem de protecție (gard sau similar) astfel încât nu va fi posibil accesul pe traseul instalației.

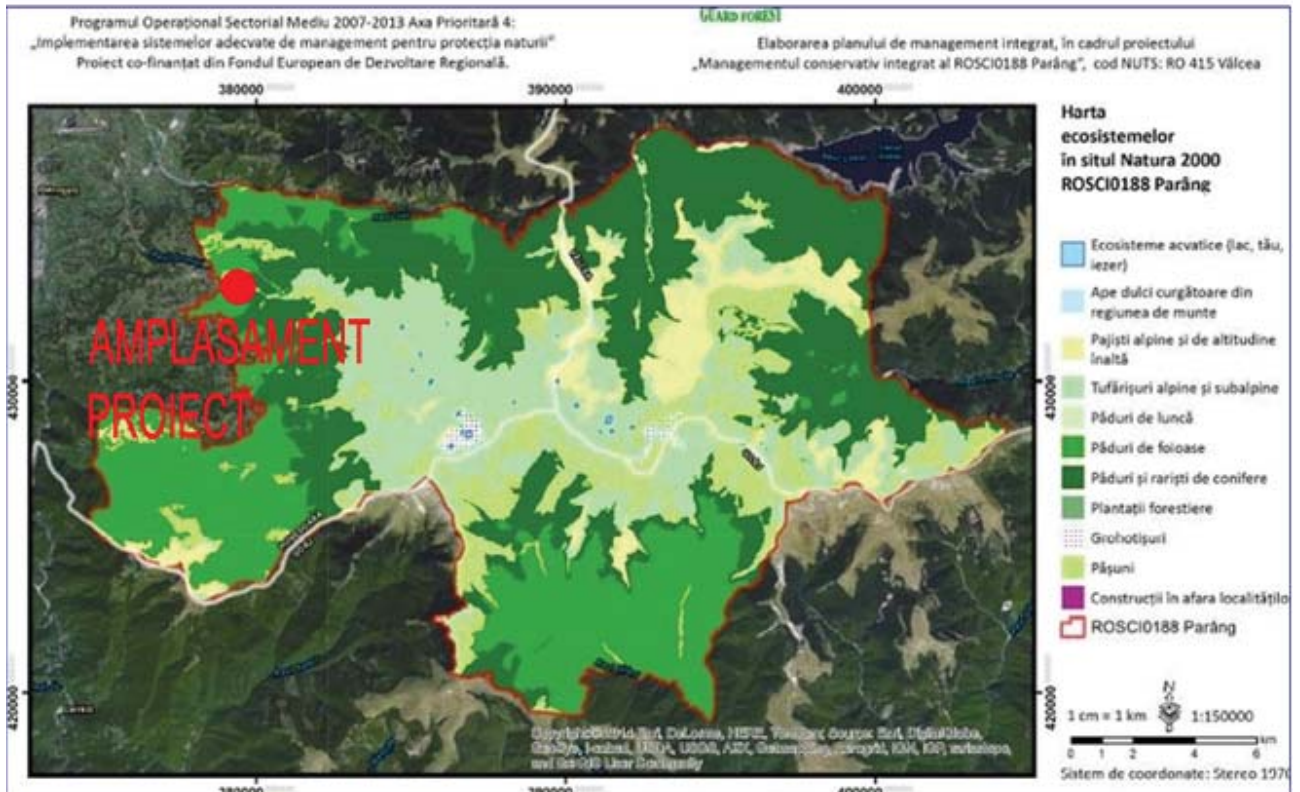
Aționarea pentru sistemul de urcare va fi în partea superioară a instalației.

Coborârea pe traseul instalației de tip Sanie pe șină se face automat datorită gravitației, astfel încât nu este necesar alt tip de energie pentru propulsarea vehiculelor.

La stația inferioară a sistemului de tractare se va monta o fundație de suprafață, iar pe această fundație se va monta stația inferioară de tractare. În mod similar, la stația superioară a sistemului de tractare se va monta stația superioară. Pe parcursul traseului de coborâre, se vor executa fundații doar pentru zonele cu poduri suspendate, spirale sau în zonele cu viraje pe traseu mai mari. Pe majoritatea traseului, instalația de coborâre va fi montată pe sol, datorită sistemului special astfel încât nu se va afecta solul.

Lungimea traseului de tip Sanie pe șină este de aproximativ 395 de metri partea de urcare și respectiv 1170 m partea de coborâre, cu o diferență de nivel de aproximativ 153 m.

Amplasamentul proiectului este situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng.



Localizarea proiectului propus prelucrat pe baza Hărții ecosistemelor în situl Natura 2000 ROSCI0188 Parâng, Anexă în cadrul Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng.

Proiectul este identificat prin coordonate în sistem Stereo '70 ale punctelor de referință (colțuri) ale proprietății beneficiarului:

Nr.	Y	X
1	432892.008	379361.061
2	432894.798	379359.710
3	432898.283	379366.912
4	432895.493	379368.262
5	432905.093	379383.529
6	432940.899	379457.504
7	432998.368	379576.234
8	433077.130	379733.775
9	433077.313	379736.982
10	433079.927	379742.383

Nr.	Y	X
26	433013.298	379597.664
27	433039.420	379568.822
28	433059.641	379540.555
29	433034.552	379531.309
30	433037.039	379470.469
31	433019.008	379470.037
32	433028.342	379437.308
33	433019.096	379426.579
34	432995.694	379446.293
35	432986.694	379437.293

11	433076.776	379743.907
12	433074.162	379738.507
13	433092.960	379709.411
14	433107.257	379679.904
15	433095.252	379670.327
16	433082.460	379670.999
17	433070.456	379661.516
18	433110.993	379637.172
19	433076.425	379632.236
20	433040.661	379641.131
21	433030.745	379631.983
22	433042.605	379618.605
23	433056.627	379602.615
24	433047.627	379593.615
25	433022.593	379606.678

36	432996.510	379422.291
37	433005.849	379395.788
38	433015.492	379377.693
39	433006.492	379368.693
40	432982.427	379387.337
41	432973.427	379378.337
42	432989.945	379358.625
43	432996.213	379329.696
44	432959.345	379297.132
45	432983.009	379289.746
46	432961.130	379281.156
47	432933.166	379307.528
48	432917.956	379331.656
49	432911.034	379350.055
50	432906.002	373348.745
51	432902.599	379361.809
52	432907.631	373363.119

b) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP;

ROSCI0188 Parâng

În tabelul de mai jos sunt discutate aspecte legate de relevanța potențială legată de proiectul propus a celor 20 de habitate criteriu ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0188 Parâng.

Astfel în mod sintetic sunt prezentate argumentările legate de considerarea sau eliminarea prezenței potențiale a habitatelor țintă în zona de implementare a proiectului.

Prezența potențială a habitatelor criteriu în zona de implementare a proiectului

Nr.	Cod	Habitat	Prezența potențială	Justificare/comentarii
1	3220	Vegetatie herbacee de pe malurile râurilor montane	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
2	3230	Vegetatie lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de

				implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
3	4060	Tufărisuri alpine si boreale	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
4	4070*	Tufărisuri cu <i>Pinus mugo</i> si <i>Rhododendron myrtifolium</i>	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
5	4080	Tufărisuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i> spp.	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
6	6150	Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
7	6170	Pajisti calcifile alpine si subalpine	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
8	6230*	Pajisti montane de <i>Nardus</i> bogate în	Nu	Habitatul nu este

		specii pe substraturi silicioase		intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
9	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
10	6520	Fânețe montane	Da	Habitatul este intersectat de către proiect, conform anexei nr. 29 la planul de management al sitului. Au fost inventariate 150 – 250 ha cu un statut de prezență seminatural. Era considerată presiunea actuală a Complexului de schi ca fiind ca și intensitate scăzută. Având în vedere concluziile desprinse din analiza sumară asupra amplasamentului se observă că în desemnarea prezenței habitatului la nivelul zonei studiate, apar o serie întreagă de incongruențe, dintre care cele mai importante sunt legate de constrângerile geografice. Chiar și în condițiile unui impact potențial, observăm că valoarea conservativă a acestuia este definită ca fiind redusă.

				Pornind de la aceste elemente, luând în considerare caracteristicile proiectului, inclusiv măsurile de diminuare asumate, impactul este nul.
11	7240*	Formațiuni pioniere alpine de <i>Caricicon bicoloris-atrofuscae</i>	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
12	8110	Grohotisuri silicioase din etajul montan până în cel alpin <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
13	8220	Versanți stâncosi cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
14	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
15	9180*	Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotisuri și ravene	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de

				implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
16	91D0*	Turbării cu vegetatie forestieră	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
17	91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
18	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
19	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;
20	9420	Păduri de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Prezența habitatului a fost infirmată în zona de implementare a proiectului; lipsesc sp. caracteristice/edificatoare;

În continuare a fost realizat tabelul de relevanță al proiectului pentru speciile criteriu. Astfel pentru speciile a căror prezență este exclusă din zona de implementare a proiectului s-a alocat Factorul de impact 0, iar pentru speciile cu prezență potențială în zona de implementare s-a alocat Factorul de impact 1, în capitolele următoare făcându-se referire doar la acestea.

Nr. crt	Specia	Factor de impact	Justificare
1	1193 <i>Bombina variegata</i>	1	<p>Obiectele asociate proiectului nu sunt în măsură a afecta populațiile acestei specii.</p> <p>Aproape toată zona studiată reprezintă habitat terestru potențial pentru specie cât și zonele limitrofe a acestuia.</p> <p>Coridoarele de dispersie principale și majoritatea habitatelor de reproducere – corpuri de apă mici sunt situate de-a lungul văilor și a drumurilor.</p> <p>În zona de implementare a proiectului, apare sporadic de-a lungul căilor de acces, bălți temporare, rigole, etc.</p> <p>Cu toate acestea în zonă rămâne destul de rară, datorită limitărilor de habitat (lipsa habitatelor favorabile).</p> <p>Este admisă însă prezența unui impact potențial limitat, indirect pe perioada de realizare a proiectului, fără însă a fi în măsură a conduce la afectarea populațiilor locale.</p>
2	1386 <i>Buxbaumia viridis</i>	0	<p>Obiectele asociate proiectului nu sunt în măsură a afecta populațiile acestei specii.</p> <p>Planul de management al sitului nu oferă detalii privind distribuția sau suprafața habitatului speciei. Prezență incertă la nivelul sitului.</p>
3	1352 <i>Canis lupus</i>	1	<p>De la nivelul zonei studiate nu au fost semnalate exemplare de carnivore mari, decât în baza unor observații sporadice. În acest caz nu se pune problema inducerii unei noi categorii de stres, dată fiind preexistența unui impact antropic curent.</p>
4	6965 <i>Cottus gobio</i> all others	0	<p>Obiectele asociate proiectului nu sunt în măsură a afecta populațiile acestei specii.</p> <p>Proiectul nu intersectează corpuri de apă.</p>
5	1361 <i>Lynx lynx</i>	1	<p>De la nivelul zonei studiate nu au fost semnalate exemplare de carnivore mari, decât în baza unor observații sporadice. În acest caz nu se pune problema inducerii unei noi categorii de stres, dată fiind preexistența unui impact antropic curent.</p>
6	4054 <i>Pholidoptera transsylvanica</i>	0	<p>Obiectele asociate proiectului nu sunt în măsură a afecta populațiile acestei specii.</p>

			Planul de management nu semnaleză puncte de prezență certă la nivelul zonei de implementare a proiectului.
7	4122 <i>Poa ranitica</i> <i>subsp. disparilis</i>	0	Obiectele asociate proiectului nu sunt în măsură a afecta populațiile acestei specii. Planul de management al sitului nu oferă detalii privind distribuția sau suprafața habitatului speciei.
8	4024 <i>Pseudogaurotina</i> <i>excellens</i>	0	Conform Planului de management al sitului specia nu a fost identificată în ROSCI0188
9	4116 <i>Tozzia</i> <i>carpathica</i>	0	Obiectele asociate proiectului nu sunt în măsură a afecta populațiile acestei specii. Planul de management al sitului nu oferă detalii privind distribuția sau suprafața habitatului speciei. Prezență incertă la nivelul sitului.
10	1354 <i>Ursus</i> <i>arctos</i>	1	De la nivelul zonei studiate nu au fost semnalate exemplare de carnivore mari, decât în baza unor observații sporadice. În acest caz nu se pune problema inducerii unei noi categorii de stres, dată fiind preexistența unui impact antropic curent.

Discuție asupra Habitatului 6520 Mountain hay meadows (Fânețe montane)

Acestei categorii de habitat îi corespunde la nivel național, Habitatul R3801 Pajiști sud-est carpatice de *Trisetum flavescens* și *Alchemilla vulgaris* definit astfel:

Răspândire: Etajele montan inferior și mijlociu ale Carpaților din România (Sud- Estici).

Suprafețe: Aproximativ 10.000–12.000 ha.

Stațiuni: Altitudine: 650–800 m. Clima: T = 7–60C; P = 700–800 mm. Relief: versanți puțin înclinați cu expoziție nordică sau nord-estică. Roci: șisturi, conglomerate.

Soluri: eutricambosoluri, bogate în substanțe nutritive și moderat umede, neutre până la slab acide.

Structura: Fitocenozele de *Trisetum flavescens* au în compoziție numeroase specii de talie mare (60–80 cm), cu o acoperire de 80–95%. Alături de specia dominantă se dezvoltă frecvent: *Agrostis capillaris*, *Phleum montanum*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Onobrychis viciifolia*, *Leucanthemum vulgare*, *Knautia arvensis*, *Campanula glomerata*. Toate acestea sunt prezente în etajul superior care este bine structurat. Cel de al doilea etaj este alcătuit din plante de 20–35 cm înălțime, dintre care mai reprezentative sunt: *Trifolium pratense*, *Anthyllis vulneraria*, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Gymnadenia conopsea*, *Carum carvi*, *Trifolium campestre*, *T. montanum*, *Cerastium holosteoides*.

Valoare conservativă: redusă.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Trisetum flavescens*, *Cerastium holosteoides*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*.

Specii caracteristice: *Trisetum flavescens*, *Cerastium holosteoides*. Alte specii importante: *Agrostis capillaris*, *Poa pratensis*, *Trifolium pratense*, *Onobrychis viciifolia*, *Lotus corniculatus*, *Rumex acetosa*, *Polygonum bistorta*,

Holcus lanatus, Leucanthemum vulgare, Daucus carota, Achillea millefolium, Silene vulgaris, Hypochaeris uniflora, Dianthus carthusianorum, Leontodon autumnalis.

Parcurgând o analiză sumară asupra amplasamentului, se observă că în desemnarea prezenței habitatului la nivelul zonei studiate, apar o serie întregă de incongruențe, dintre care cele mai importante sunt legate de constrângerile geografice.

Astfel, conform Manualului de interpretare al habitatelor din România (Nicolae Doniță, Aurel Popescu, Mihaela Paucă-Comănescu, Simona Mihăilescu, Iovu Adrian Biriș, 2005), se arată că această categorie de habitat se regăsește:

1. în Carpații sud-estici; proiectul este localizat în Carpații Meridionali, ramura de vest a acestora
2. în etajul altitudinal 650-800m; proiectul este localizat la o altitudine de peste 1500m
3. fitocenozele au în compoziție specii de talie mare (60–80 cm), cu o acoperire de 80–95%; la nivelul amplasamentului se mențin preponderent specii de talie mică, aspectul general fiind al unei pășuni secundare, degradate (suprapășunate), cu suprafețe extinse de eroziune, dominante fiind speciile de graminee, alături de care apar specii invazive și ruderales.
4. de la nivelul amplasamentului lipsesc specii edificatoare, caracteristice, compoziția floristică fiind mult simplificată
5. Observăm de asemenea că valoarea conservativă a acestei categorii de habitat este una redusă.

În condițiile date, impactul potențial al proiectului asupra habitatului este cel puțin discutabil, ținând cont de posibila desemnare eronată a prezenței și definirii acestuia la nivelul amplasamentului; Chiar și în condițiile unui impact potențial, observăm că valoarea conservativă a acestuia este definită ca fiind redusă.

Pornind de la aceste elemente, luând în considerare caracteristicile proiectului, inclusiv măsurile de diminuare asumate, **impactul este nul.**

Nu au fost înregistrate carnivore mari rezidente în zona studiată. Foarte rar au fost semnalate urme de lup care au traversat teritoriul studiat, iar unele exemplare de urs, datorită existenței pășunatului în zonă și a activităților de exploatare forestieră curente, evită în general zona.

Lipsa speciilor de carnivore mari se datorează dimensiunii (spațiale și temporale) a impactului, dar și în mod obiectiv exprimat de lipsa unor habitate de interior suficient de bine reprezentate, în măsură să susțină astfel de populații în zona de implementare a proiectului. Aceste populații rămân retrase de regulă spre zonele mai puțin antropizate, incursiunile spre zonele locuite fiind rare.

Cu toate acestea în perimetrele adiacente astfel de specii sunt reprezentate de populații puternice.

Din zona studiată ce urmează a fi afectată de implementare proiectului nu au fost identificate elemente (habitate/specii) criteriu cu semnificație particulară, ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI188 Parâng.

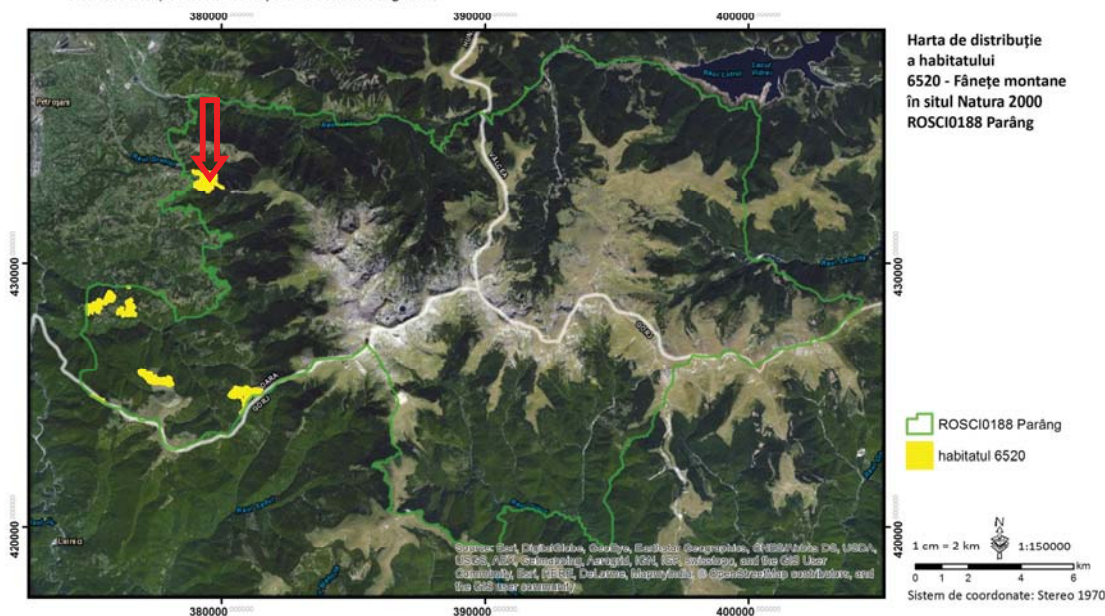
Cu toate acestea este admisă prezența potențială a unor astfel de elemente în zonele limitrofe, existând astfel un impact indirect asupra acestora. În ceea ce privește reducerea suprafețelor habitatelor și/sau a exemplarelor speciilor de interes comunitar prin realizarea investiției, proiectul nu este în măsură să conducă la reducerea suprafețelor habitatelor, fragmentarea acestora sau la reducerea exemplarelor speciilor de interes comunitar.

Posibila prezență a unor exemplare de specii de interes comunitar în zonă este doar accidentală.

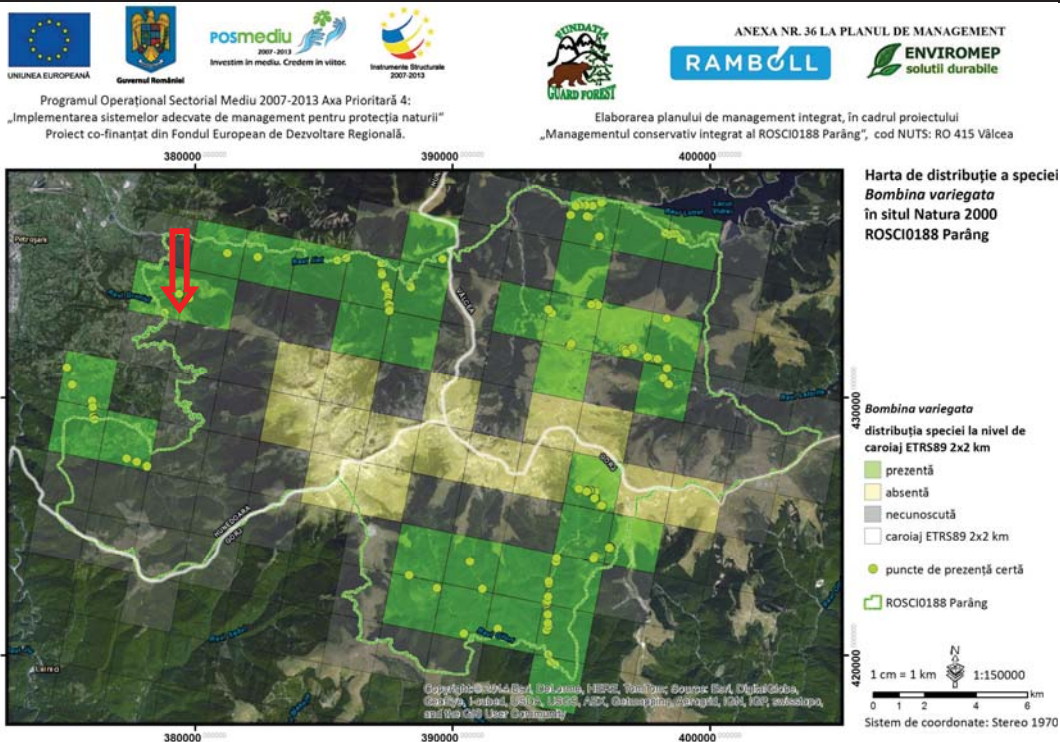
ANEXA NR. 29 LA PLANUL DE MANAGEMENT

Programul Operațional Sectorial Mediu 2007-2013 Axa Prioritară 4:
„Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii”
Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională.

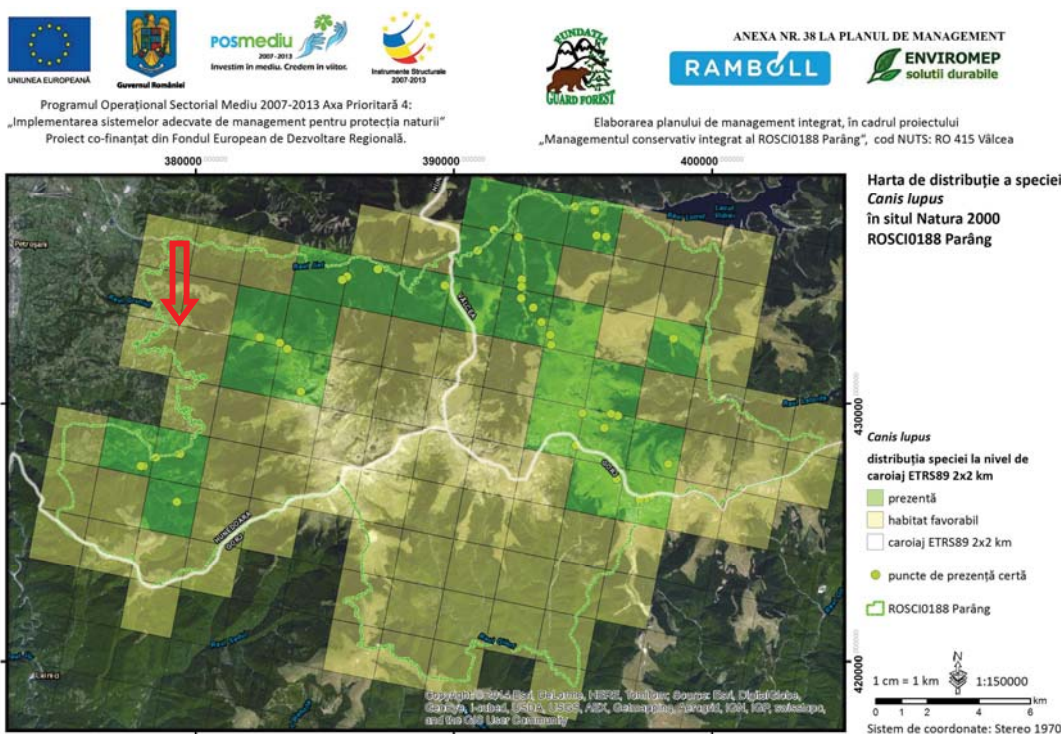
Elaborarea planului de management integrat, în cadrul proiectului
„Managementul conservativ integrat al ROSC10188 Parâng”, cod NUTS: RO 415 Vâlcea



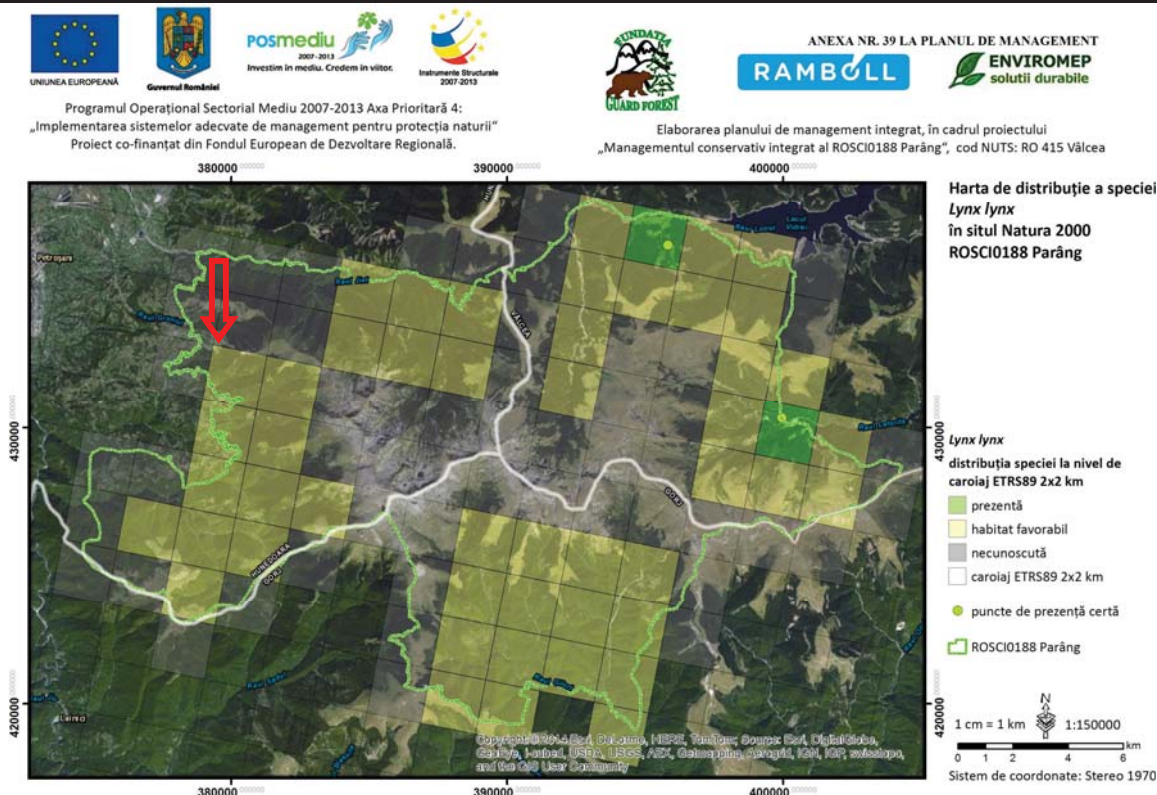
Localizarea proiectului propus față de habitatul potențial 6520, prelucrat pe imagine preluată din Planul de management.



Localizarea proiectului propus față de specia *Bombina variegata*, prelucrat pe imagine preluată din Planul de management.



Localizarea proiectului propus față de specia *Canis lupus*, prelucrat pe imagine preluată din Planul de management.

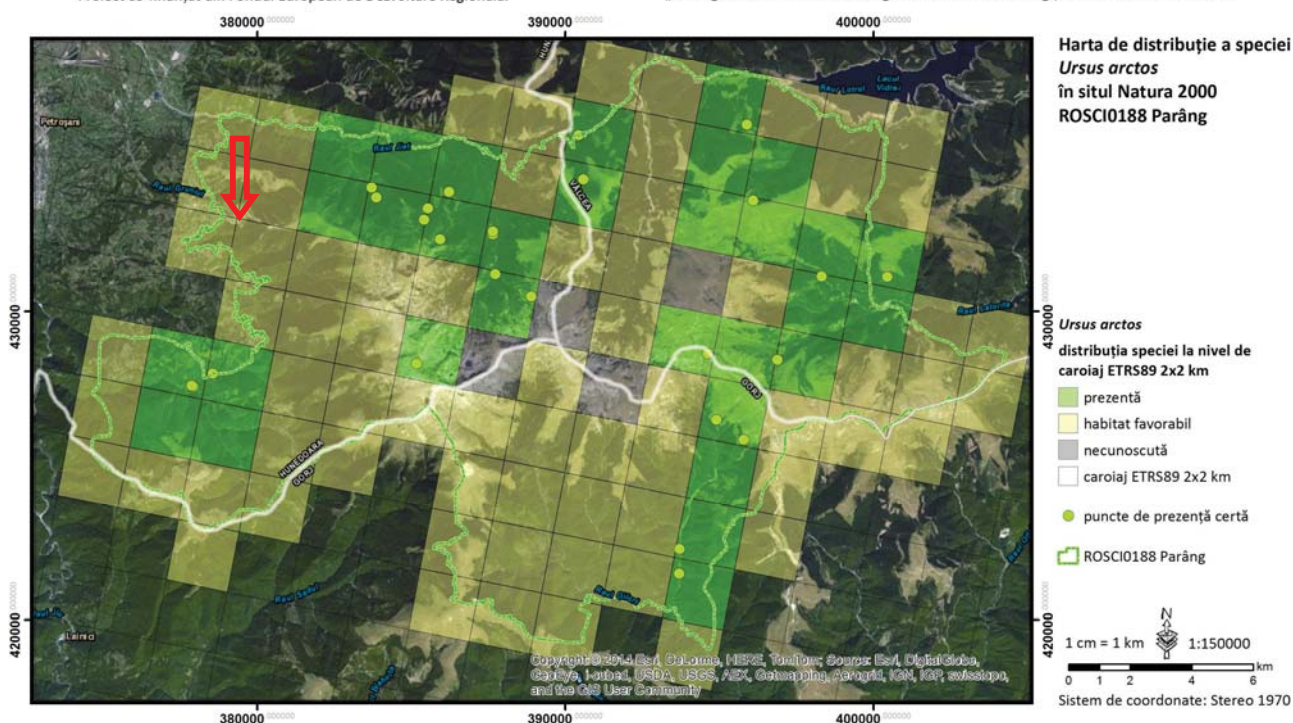


Localizarea proiectului propus față de specia *Lynx lynx*, prelucrat pe imagine preluată din Planul de management.



Programul Operațional Sectorial Mediu 2007-2013 Axa Prioritară 4:
„Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii”
Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională.

Elaborarea planului de management integrat, în cadrul proiectului
„Managementul conservativ integrat al ROSCI0188 Parâng”, cod NUTS: RO 415 Vâlcea



Localizarea proiectului propus față de specia *Ursus arctos*, prelucrat pe imagine preluată din Planul de management.

c) justificarea dacă PP propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus NU are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

d) estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

În cadrul memoriului s-a analizat impactul asociat proiectului de implementat asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului. Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Astfel stabilirea obiectivelor de conservare ale siturilor trebuie centrată pe aceste elemente criteriu.

Conform Formularului standard de desemnare a siturilor Natura 2000, elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului se regăsesc listate în cadrul secțiunii b.

Dintre elementele criteriu, cel puțin o parte sunt improbabil (prezență discutabilă) a se regăsi în zona studiată, dată fiind lipsa unor elemente de definire, a unor date certe asupra răspândirii acestora, etc.

Conform datelor prezentate în tabele de mai sus, se observă o relevanță scăzută de ansamblu a proiectului asupra biodiversității din zona, existând un număr redus de elemente criteriu ce ar putea fi afectate de realizarea proiectului.

Proiectul vizează ocuparea unei suprafațe de dimensiuni reduse (0,02ha) raportat la suprafața sitului Natura 2000 (30290 ha), reprezentând procentual 0,00006% din acestea.

Având în vedere scara proiectului, a lipsei habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona studiată

1. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
2. să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;

În consecință, se poate afirma că integritatea ariei naturale de interes comunitar **nu** este afectată ca urmare a implementării proiectului.

Impactul cumulat prognozat

Pentru calcularea impactului cumulat au fost luate în considerare activitățile ce se desfășoară în proximitatea amplasamentului atât în amonte cât și în aval de acesta, precum activitățile turistice (complex schi, unități de cazare), de locuire, agricole, traficul de pe drumurile județene.

În vecinătatea amplasamentului atât în amonte cât și în aval sunt funcționează un domeniu schiabil și unități de cazare și locuințe cu locuire permanentă.

Activitățile agricole desfășurate în zonă sunt axate pe creșterea animalelor și exploatarea/debitarea materialului lemnos.

Prin implementarea proiectului nu se vor genera activități agricole sau de exploatare/debitare a materialului lemnos sau o creștere a presiunii asupra acestora. Proiectul presupune realizarea unui traseu de sanie pe șină pentru toate anotimpurile.

Așa cum s-a arătat în secțiunile precedente, proiectul prin suprapunerea acestuia cu distribuției speciilor protejate și a habitatelor nu este în măsură a le afecta.

De asemenea pe suprafețele ce se situează în aval și amonte de proiect nu intersecționează arealele care adăpostesc specii sau habitate naturale de interes conservativ.

Evaluarea impactului cu implementarea măsurilor de diminuare

Componentă	Faza proiectului	Forma de impact	Semnificația impactului		Măsuri de diminuare
			Nivel	Cuantificare	
Biodiversitate	Construcție	Pierdere de habitate	Fără impact	-	-
		Alterarea habitatelor	Fără impact	6520	6
		Perturbarea speciilor	Fără impact	<i>Bombina variegata</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Ursus arctos</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		Mortalitate	Fără impact	<i>Bombina variegata</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Ursus arctos</i>	1, 2, 3, 4, 7
		Fragmentare	Fără impact	-	-

	Funcționare	Pierdere de habitate	Fără impact	-	-
		Alterarea habitatelor	Fără impact	6520	6
		Perturbarea speciilor	Fără impact	Bombina variegata Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	1, 2, 6, 7
		Mortalitate	Fără impact	-	-
		Fragmentare	Fără impact	-	-
	Demolare/dezafectare	Pierdere de habitate	Fără impact	-	-
		Alterarea habitatelor	Fără impact	6520	6
		Perturbarea speciilor	Fără impact	Bombina variegata Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		Mortalitate	Fără impact	Bombina variegata Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	1, 2, 7
		Fragmentare	Fără impact	-	-

e) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată

Măsurile de diminuare a impactului

1. întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
2. utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărire a acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.
3. șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea.
4. pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.
5. în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi.
6. pe amplasament se vor planta doar specii de floră, arbori și covor vegetal, autohtone specifice zonei
7. se vor respecta măsurile impuse prin Avizul Custodelui.

XIV. Aspecte legate de legătura cu apele

Proiectul propus **NU** intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr.3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III – XIV.

XV.1. Caracteristicile proiectului

XV.1.a Dimensiunea și concepția întregului proiect

Beneficiarul proiectului, UAT municipiul Petroșani și-a dat acordul pentru realizarea acestei noi investiții, prin aprobarea în Consiliul Local nr. 15/2000 , cu valabilitatea prelungită până în 31.12.2023 în baza Hotărârii Consiliului local nr. 455/2018 , pe terenul identificat cu CF nr. 66983 Petroșani , nr. cadastral 66983, pentru suprafața de 132.651 mp , având categoria de folosință “pășune”, respectiv pentru suprafața de 56.034 mp, având categoria de folosință “pădure” și terenul identificat cu CF nr. 698 Livezeni, nr. cadastral 4784/1, 4785/1/1c/2/2/1/P/10, pentru suprafața de 1.068.367 mp. Terenul afectat de proiectul prezent a fost parcelat , astfel încât a fost înființat un nou CF cu nr .67298 Petroșani , nr. Topo 67298 , având suprafața de 42.230 mp .

Investiția se va realiza doar pe terenul cu folosința de ”pășune”, nu va fi afectat în nici un fel terenul cu folosința ”pădure” nu sunt prevăzute defrișări sau alte lucrări care să afecteze fondul forestier.

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiective:

Instalație de tip “Sanie pe șină “

Instalația de vară tip “Sanie pe șină” este o instalație de agrement, compusă dintr-o cale de rulare, montată prin intermediul infrastructurii pe sol și vehicule de transport. Partea de urcare a vehiculelor este realizată prin intermediul instalației de transport cu cablu care face parte integrală din această instalație. Pasagerii se vor îmbarca în vehicule în mod organizat în zona special amenajată din zona de ÎMBARCARE cu un decalaj, astfel încât să se asigure o distanță de siguranță între vehicule pe traseul de coborâre. Deplasarea vehiculelor la coborâre pe calea de rulare este asigurată gravitațional, iar pe parcursul coborârii viteza poate fi controlată prin intermediul unor mâneri, dar în același timp, viteza maximă este limitată prin intermediul unor mecanisme centrifugale montate pe vehicule. După parcurgerea traseului, vehiculele vor fi frânate în zona de frânare, prin intermediul unor mecanisme care asigură reducerea treptată și confortabilă a vehiculelor. Pe traseul de coborâre, în zonele cu înălțimea de peste 1 m, vor fi instalate plase de siguranță. Pe parcursul traseului de urcare și coborâre , în zonele în care se face trecerea peste traseul Saniei de vară sau peste obstacole: trotuare, căi de acces, etc, se vor proiecta poduri speciale, menținându-se distanțele de siguranță reglementate. În zona inferioară, există o zonă de frânare automată, înaintea zonei stației inferioare și respectiv a traseului de urcare.

Accesul în zona instalației se face cu ajutorul unui sistem automatizat de bileterie/ticketing.

Din punct de vedere constructiv, realizarea acestei instalații de tip Roller Coaster presupune realizarea următoarelor lucrări:

- executarea lucrărilor de săpătură pentru fundațiile stațiilor de plecare, sosire și stâlpilor în zona intermediară;
- turnarea betonului de egalizare;
- montarea armăturilor;
- executarea lucrărilor de decofrare și hidroizolare a fundațiilor;

- realizarea umpluturilor și compactărilor pe lângă fundații;
- refacerea zonelor afectate în timpul execuției.

La partea superioară a instalației, în zona de IMBARCARE = 27mp și DEBARCARE = 27mp, va fi montat un garaj = 150mp pentru depozitarea vehiculelor atunci când nu sunt pe traseu. Instalarea pe calea de rulare se va face cu ajutorul unui sistem de ridicare semi-automat. Instalarea pe calea de rulare se poate face doar într-un spațiu special proiectat și construit, astfel încât vehiculele vor fi în siguranță pe toată durata folosirii pe traseul proiectat. În această zonă este amplasată și zona de control și comandă.

Pe tot traseul instalației de tip Sanie pe șină, se va monta un sistem de protecție (gard sau similar) astfel încât nu va fi posibil accesul pe traseul instalației.

Aționarea pentru sistemul de urcare va fi în partea superioară a instalației.

Coborârea pe traseul instalației de tip Sanie pe șină se face automat datorită gravitației, astfel încât nu este necesar alt tip de energie pentru propulsarea vehiculelor.

La stația inferioară a sistemului de tractare se va monta o fundație de suprafață, iar pe această fundație se va monta stația inferioară de tractare. În mod similar, la stația superioară a sistemului de tractare se va monta stația superioară. Pe parcursul traseului de coborâre, se vor executa fundații doar pentru zonele cu poduri suspendate, spirale sau în zonele cu viraje pe traseu mai mari. Pe majoritatea traseului, instalația de coborâre va fi montată pe sol, datorită sistemului special astfel încât nu se va afecta solul.

Lungimea traseului de tip Sanie pe șină este de aproximativ 395 de metri partea de urcare și respectiv 1170 m partea de coborâre, cu o diferență de nivel de aproximativ 153 m.

XV.1.b Cumularea cu alte proiecte existente și aprobate

La nivelul amplasamentului această activitate devine un element de complementaritate cu activitățile ce desfășoară în zona studiată, existând o orientare în acest sens.

Din acest punct de vedere nu apar secvențe care să se suprapună, fiind în măsură a se suma și astfel la a conduce spre o cumulare a impactului.

XV.1.c Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

In etapa de construcție

Se vor utiliza:

- lemn (pentru punerea în operă a obiectivelor, cofraje, etc.);
- piatră spartă și balast fundații, platformelor, etc.;

In etapa de funcționare

- nu sunt utilizate resurse naturale;

XV.1.d Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate

Deșuri nepericuloase

- 17.09.04 – deșuri din construcții și demolări	1500 kg
- 17.02.01 – lemn din construcții și demolări	400 kg
- 15.01.01 – deșuri din ambalaj de carton	200 kg
- 15.01.02 – deșuri din ambalaj de plastic	150 kg
- 15.01.04 – deșuri din ambalaj de metal	150 kg

XV.1.e Poluarea și alte efecte negative

Pentru principalii poluanți emiși în faza de construcție pulberi, oxizi de sulf, monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi, aldehide, acizi organici, pentru care s-au înregistrat nivele de emisii detectabile (însă sub limita pragului admisibil)

Proiectul nu va conduce la o creștere a emisiilor de poluanți, iar în faza de funcționare nu se estimează a fi emisii de poluanți.

Față de factorii de mediu sol, apă și biodiversitate, nu a fost sesizat potențial de afectare (poluare) directă și indirectă ca urmare a măsurilor de reducere aplicate.

XV.1.f Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Magnitudinea, sensibilitatea și semnificația impactului rămân limitate prin:

- suprafețele (relativ) mici țintă; intervenții doar asupra zonelor de montare a traseului pentru sanie și în zonele în care se edifică spațiul de garare, stațiile de îmbarcare /debracare.
- semnificația limitată bio-eco-cenotică rezultată în urma analizelor parcurse (vezi Cap. XIII.3.)
- sensibilitatea zonelor țintă rămâne una limitată acțiunile ce urmează a se desfășura la nivelul acestora nefiind în măsură a conduce la o afectare a factorilor de mediu

Până în prezent, nu au fost puse în evidență (alte) informații științifice în baza cărora proiectul, în ansamblul său să fie în măsură a conduce la generarea unor riscuri majore și/sau dezastre relevante (ex. dezechilibre climatice etc.).

XV.1.g Riscuri pentru sănătatea umană

În urma analizei proiectului, realizate în baza documentelor disponibilizate de către titularul de proiect nu este în măsură a se prefigura ca generând un impact negativ asupra sănătății populației.

XV.2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

XV.2.a Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor este de pășune.

XV.2.b Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

Zona țintă, având destinația și funcțiunea de pășune, prezintă atribute în ceea ce privește Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia prin implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse.

XV.2.c Capacitatea de absorbție a mediului natural

XV.2.c.1. Zone umede

De la nivelul perimetrelor țintă lipsesc zone umede cu semnificație înaltă în context bio-eco-cenotic.

XV.2.c.2. Zone costiere și mediu marin

Nu sunt afectate de proiect

XV.2.c.3. Zone montane și forestiere

Proiectul nu afectează zone forestiere și este încadrat în etajul montan.

XV.2.c.4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

Zona țintă se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0188 Parâng.

XV.2.d Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

Zona țintă se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0188 Parâng.

XV.2.e Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri

Nu este cazul.

XV.2.f Zonele cu o densitate mare a populației

Proiectul nu traversează zone cu o densitate mare a populației.

XV.2.g Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

Pe amplasamentul studiat nu sunt menționate prezența unor obiective aparținând patrimoniului cultural național.

XV.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Noțiunea de *impact asupra mediului* este asociată procedurii de *evaluare*, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu⁴.

Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor.

Impactul direct

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu.

Impactul direct se va manifesta în etapa de construcție (amenajare taseu sanie pe șină), manifestându-se prin acțiunile propriu-zise tehnice/tehnologice de construcții-montaj, ce se realizează exclusiv la nivelul obiectivului.

Impactul indirect

Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațio-temporară.

⁴ Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75

În lipsa unui impact direct în măsură a afecta factorii de mediu, generarea unor categorii de impact indirect este puțin probabilă a apărea.

Impactul cumulat

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicat sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

În absența unor categorii cu semnificație înaltă, direct/indirect, o cumulare cu alte activități cu potențial de afectare a factorilor de mediu rămâne nulă (însușire cu factor nul).

XV.3.a Importanța și extinderea spațială a impactului

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia, producând unde majore de reverberație în mediu.

XV.3.b Natura impactului

Natura impactului rămâne asociată etapelor de construcție (montaj) cu valoare nulă în direcția exprimării unor categorii de impact direct/indirect.

XV.3.c Natura transfrontalieră a impactului

Pentru proiectul studiat, granița proximală este cea de Sud - Vest, cu Serbia, situată la peste 108 km în linie dreaptă.

Un impact transfrontalier este exclus ca urmare a dimensiunii punctiforme a proiectului, respectiv a distanței mari și a numărului important de obstacole naturale/artificiale existente.

XV.3.d Intensitatea și complexitatea impactului

Proiectul de modernizare a drumului județean păstrează o complexitate redusă, limitându-se la manopere uzuale de construcții-montaj.

XV.3.e Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului este improbabilă ca urmare a dimensiunii proiectului, limitate a acțiunilor ce urmează a se desfășura și a intensității nivelelor și efectelor probabile a fi generate.

XV.3.f Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Se preconizează ca **debutul** Etapele de realizare propriu-zise se vor derula în 12 luni; **frecvența** lucrărilor va fi în etape:

Etapa a I a, cuprinde lucrările de construcții ale obiectivului de investiții

Etapa a II a- garanția de bună execuție a lucrărilor;

Etapa a III a – etapa de exploatare și întreținere a lucrărilor realizate, etapa în care se vor efectua lucrările de întreținere curentă; impactul generat rămâne unul ireversibil.

XV.3.g Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

În absența unor categorii cu semnificație înaltă, direct/indirect, o cumulare cu alte activități cu potențial de afectare a factorilor de mediu rămâne nulă (însușire cu factor nul).

XV.3.h Posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Tabelul nr.3.XV.Măsurile propuse în vederea diminuării a impactului

Nr. crt.	Tip activitate	Măsuri de reducere
1	Funcționare utilaje	Folosirea de utilaje periodic verificate tehnic, de generație recentă (corespunzând minim normei EURO3), dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluanților
2	Transport materiale	Trasee optime Udarea drumului pe perioadele de uscăciune Materialele pulverulente se vor transporta utilizand autocamioane prevazute cu prelate de acoperire
3	Spații de servicii	Evitarea mirosurilor neplăcute prin: <ul style="list-style-type: none"> • Amenajarea spațiilor de depozitare a deșeurilor; • Organizarea colectării periodice și transportul la depozitele ecologice în vederea depozitării definitive; • Întreținerea toaletelor ecologice.
4	Front de lucru	Udarea frontului de lucru pentru evitarea emisiei de praf în atmosferă Oprirea motoarelor utilajelor în momentele de așteptare Evitarea realizarii proceselor tehnologice generatoare de praf in conditii de vant puternic

- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărire acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.
- șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea.
- pe amplasament se vor planta doar specii de floră, arbori și covor vegetal, autohtone specifice zonei
- se vor respecta măsurile impuse prin Avizul Custodelui.

Întocmit
Resort Planning SRL
Petruț Radu Dorin




Întocmit
SC Ecosearch SRL
ing. Adrian Măreșan

