

# Memoriu de prezentare întocmit conform Anexa 5E L. 292/2018

Zonă de  
agrement cu  
instalații de tip  
sanie, piste  
biciclete tip  
montan, loc de  
joacă și relaxare  
în Pădurea  
Gârboavele,  
Județul Galați

Beneficiar  
Consiliul Județean  
Galați

Locație obiectiv  
com. Tulucești, sat  
Tulucești, jud.  
Galați

Revizie	Data	Elaborat de	Verificat de	Document asumat
Rev.0.	15.04. 2024	A. Mureșan	A. Mureșan	

106/2024

© SC **Ecosearch SRL**, Cluj-Napoca, 2024  
Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate S.C Ecosearch S.R.L. Cluj-Napoca, conform legii privind dreptul de autor și drepturile conexe. Nu este permisă reproducerea integrală sau parțială a lucrării fără consimțământul scris al S.C Ecosearch S.R.L. Cluj-Napoca, în afara prevederilor legale.

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



[www.autorizatiidemediu.ro](http://www.autorizatiidemediu.ro)

## Cuprins

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.3. Valoarea investiției .....	9
III.4. Perioada de implementare propusă .....	9
III.5. Planșe .....	10
III.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele).....	11
III.6.1. Profilul și capacitățile de producție.....	11
III.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz).....	11
III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	11
III.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora .....	12
III.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă .....	13
III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	13
III.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	13
III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare.....	13
III.6.9. Metode folosite în demolare.....	13
III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare și folosire ulterioară.....	13
III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	13
III.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	13
III.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	14
III.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.....	14
Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....	14
Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului.....	14

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; .....	14
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 .....	15
V.3. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia ...	16
V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului; .....	16
V.5. Arealele sensibile; .....	16
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 .....	16
V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	16
Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile .....	17
VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....	17
VI.1.1. Protecția calității apelor.....	17
VI.1.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	17
VI.1.3. Protecția împotriva radiațiilor .....	19
VI.1.4. Protecția solului și a subsolului.....	20
VI.1.5 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	20
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 .....	21
Secțiunea VII – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	25
VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației .....	26
VII.2. Impactul asupra biodiversității.....	26
VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol.....	26
VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă .....	26
VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer .....	26
VII.6. Impactul direct.....	27
VII.7. Impactul indirect.....	28
VII.8. Impactul cumulativ.....	28
VII.9. Extinderea impactului.....	28

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	28
VII.11. Probabilitatea impactului.....	28
VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	28
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.....	29
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe /strategii/documente de planificare.....	30
X. Lucrări necesare organizării de șantier .....	30
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-ului și distanța față de ANPIC. ....	32
B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar. ....	34
C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului .....	36
D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....	39
E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată .....	39
XIV. Aspecte legate de legătura cu apele.....	65
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.....	66
XV.1. Caracteristicile proiectului.....	66
XV.1.a Dimensiunea și concepția întregului proiect .....	66
XV.1.b Cumularea cu alte proiecte existente și aprobate.....	67
XV.1.c Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității .....	67
- XV.1.d Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate .....	67
XV.1.e Poluarea și alte efecte negative.....	68
XV.1.f Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice .....	68
XV.1.g Riscuri pentru sănătatea umană.....	68

XV.2. Amplasarea proiectelor.....	68
Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește: .....	68
XV.2.a Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor .....	68
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.....	68
XV.2.c Capacitatea de absorbție a mediului natural.....	68
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 .....	69
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 .....	69
XV.2.f Zonele cu o densitate mare a populației.....	69
XV.2.g Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic .....	69
XV.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial .....	69
XV.3.a Importanța și extinderea spațială a impactului.....	70
XV.3.b Natura impactului.....	70
XV.3.c Natura transfrontalieră a impactului .....	70
XV.3.d Intensitatea și complexitatea impactului .....	70
XV.3.e Probabilitatea impactului.....	70
XV.3.f Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului.....	70
XV.3.g Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.....	70
XV.3.h Posibilitatea de reducere efectivă a impactului .....	71

## Introducere

Prezentul document, întocmit în conformitate cu prevederile Legii 292 din 2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*<sup>1</sup>, a ținut cont de normativul de conținut propus în cadrul Anexei 5E.

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

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuie 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;

---

<sup>1</sup> publicată în Monitorul Oficial al României partea I, nr. 1043 din 2018

<sup>2</sup> vezi. art. 7(2) L292/2018

## Secțiunea I – Elemente introductive

### Denumirea proiectului

Zonă de agrement cu instalații de tip sanie, piste biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în Pădurea Gârboavele, Județul Galați

## Secțiunea II – Titular

### II.1. Numele; date de contact

a) denumirea titularului:

**Consiliul Județean Galați**

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

Adresa poștală: Galați, str. Eroilor, nr. 7, cod postal 807300

Date de contact: Marian Drăguț

- telefon: 0740/837.348

c) reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare

- 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

Proiectul este de prioritate social economica și vizează pe deoparte îmbunătățirea standardelor de viață ale populației și pe de altă parte fundamentează bazele dezvoltării durabile a comunei Tulucești, județul Galați.

Obiective specifice:

Proiectul prevede realizarea unei zone de agrement care va cuprinde următoarele obiective:

- Instalație de tip sanie (2 trasee alăturate);
- Piste de biciclete de tip montan;
- Loc de joacă și relaxare.

*Instalația de tip "Sanie de vară"* 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 integrantă 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 cu ajutorul gravitației, 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 și respectiv magnetice, 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 parcursul traseului de urcare și coborâre, în zonele în care se face trecerea peste traseul „Săniei de vară” sau



peste obstacole: trotuare, căi de access, etc, se vor proiecta poduri speciale, menținându-se distanțele de siguranță reglementate. În zona inferioară, există o zonă de frânare automată, înaintea zonei de debarcare.

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

La baza instalației, în zona de îmbarcare și debarcare, va fi montat un garaj 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 „Saniei de vară”, se va monta un sistem de protecție (gard sau similar) astfel încât nu va fi posibil accesul pe traseul instalației.

Acționarea pentru sistemul de urcare va fi în partea superioară a instalației. Coborârea pe traseul instalației de „Sanie de vară” se face automat datorită gravitației, astfel încât nu este necesar alt tip de energie pentru propulsarea vehiculelor.

La stația inferioară și superioară a sistemului de tractare se va monta o fundație de suprafață, iar pe această fundație se va monta stația inferioară de tractare, respectiv 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.

*Piste de biciclete de tip montan:* Vor cuprinde două trasee de biciclete de tip montan, cu grade de dificultate diferite, respectiv un traseu de nivel scăzut - mediu, iar cel de al doilea traseu va fi de nivel avansat.

*Loc de joacă și relaxare:* Va cuprinde amenajarea cu gazon, locuri de joacă și toalete.

**Regimul Juridic:** Terenul este situat pe teritoriul comunei Tuluțești, Tarla 122, Parcela 1542/2,1267/1, 1544,1547,1530, extravilan, în suprafață de 3.878.898 mp-din acte, 782.019 mp-măsurată și este proprietatea județului Galați, în administrarea Consiliului Județului Galați, conform Hotărârii de Guvern nr.562/05.06.2002.

**Regimul Economic:** Folosința actuală: pădure - 740.170 mp, drum - 8.631 mp, ape stătătoare - 20.709 mp, curți-construcții - 12.509 mp.

**Destinația stabilită:** Zonă de agrement cu instalații de tip sanie, piste biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în pădurea Gârboavele, județul Galați.

**Regimul Tehnic:** Suprafața terenului - 782.019 mp.

### III.2. Justificarea proiectului

Construirea unei zone de agrement în Pădurea Gârboavele din Tuluțești, județul Galați, este esențială din mai multe motive. În primul rând, această inițiativă va aduce beneficii semnificative comunității locale. O zonă de agrement cu instalații diverse, cum ar fi sanie, piste de biciclete și locuri de joacă, va oferi oportunități de recreere și divertisment pentru rezidenți, în special pentru copii și familiile lor. Aceasta va contribui la îmbunătățirea calității vieții și a sănătății mentale a locuitorilor, oferindu-le un spațiu de relaxare în mijlocul naturii.

În al doilea rând, construirea unei zone de agrement va sprijini dezvoltarea turismului local și regional. Atracțiile precum pistele de biciclete montane și instalațiile de tip sanie vor aduce turiști din zonele învecinate, generând venituri suplimentare pentru afacerile locale, precum restaurantele, hotelurile și magazinele din zonă. Astfel, proiectul va contribui la creșterea economică a comunității și la crearea de noi locuri de muncă în industria ospitalității și a turismului.



Construirea unei zone de agrement în Pădurea Gârboavele poate promova educația și conștientizarea asupra protejării mediului înconjurător. Prin intermediul activităților recreative în natură, vizitatorii vor avea oportunitatea să învețe mai multe despre diversitatea biologică și importanța conservării ecosistemelor naturale.

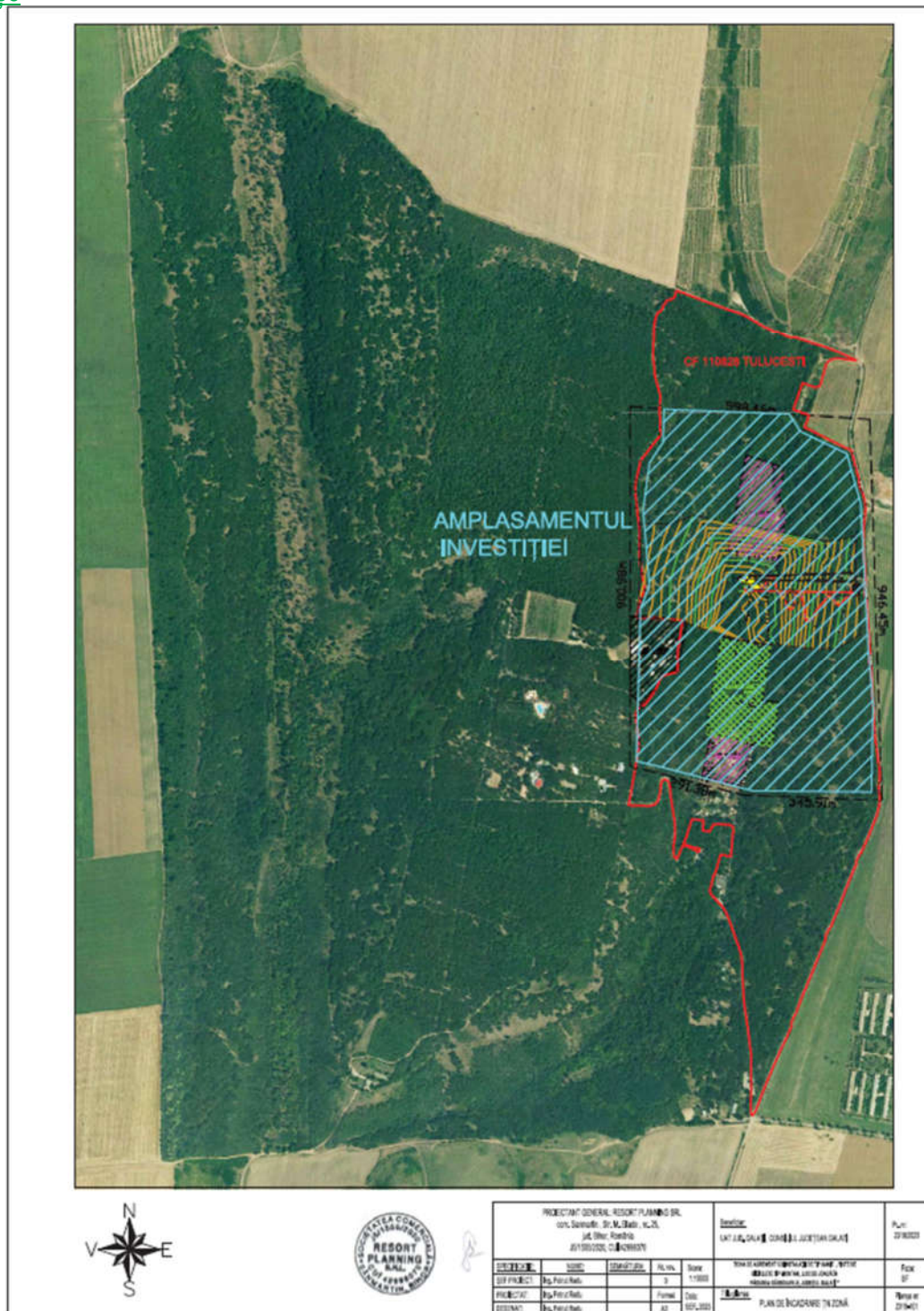
### III.3. Valoarea investiției

Valoarea investiției este estimată la aproximativ 2.187.382,05 RON.

### III.4. Perioada de implementare propusă

Se preconizează ca întregul proiect să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 12 luni din momentul începerii lucrărilor de construire.

### III.5. Planșe



Plan încadrare în zonă

### 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 construirea unei zone de agrement cu instalații de tip sanie, piste de biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în Pădurea Gârboavele în localitatea Tulucești. Astfel nu se vor proiecta și realiza capacități de producție.

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

Având în vedere că utilizarea actuală a terenului este de : pădure, drum, ape stătătoare, curți-construcții, nu exista instalații și fluxuri tehnologice pe amplasamentul studiat, altele decât cele asociate.

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

##### In etapa de construire

Din punct de vedere constructiv , realizarea acestei saniei de vara presupune realizarea urmatoarelor lucrari:

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

##### Date tehnice sanie de vara:

Altitudine stația de plecare	74,0 m
Altitudine stația de sosire	115,0 m
Lungimea traseu urcare	270 m
Lungimea traseu coborare	670 m
Diferența de nivel	40 m
Viteză maximă a vehiculelor	40 km/h
Pantă medie la urcare	14,8 %
Pantă medie la coborare	6,0 %
Capacitate orară maximă	500 pph
Capacitate orară inițială	300 pph
Numărul de vehicule maxim	30 buc
Numărul de vehicule inițial	18 buc
Capacitate vehicol	2 pers.
Putere motor principal	45 kW

##### Date tehnice Speed bob:

Altitudine stația de plecare	74,0 m
Altitudine stația de sosire	115,0 m
Lungimea traseu urcare	280 m
Lungimea traseu coborare	325 m
Diferența de nivel	40 m
Viteză maximă a vehiculelor	40 km/h
Pantă medie la urcare	14,8 %
Pantă medie la coborare	12,3 %
Capacitate orară maximă	500 pph
Capacitate orară inițială	300 pph
Numărul de vehicule maxim	20 buc
Numărul de vehicule inițial	12 buc
Capacitate vehicol	1 pers.
Putere motor principal	45 kW

#### Date tehnice Trasee biciclete

Nr	Denumire	Latime traseu (m)	Lung orizontala (m)	Cota minima (m)	Cota maxima (m)	Diferenta de nivel (m)	Lungime inclinata (m)	Categorie
1	XO - Cross Country	1,5	4230	77	113	36	4300	Avansati
2	Family	1,5	2560	84	115	31	2590	Incepatori

#### In etapa de funcționare

Construirea unei zone de agrement cu instalații de tip sanie, piste de biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în Pădurea Gârboavele vizează îmbunătățirea standardelor de viață ale populației și fundamentează bazele dezvoltării durabile a comunei Tulucești, județul Galați.

#### **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 de la rețeaua locală care deservește zona pentru organizarea de șantier.

În scopul realizării proiectului se va prevedea alimentarea cu apă pentru containerul sanitar în care vor exista toalete și chiuvete cu apă.

Evacuarea apelor uzate se face prin utilizarea foselor septice din cadrul proiectului.

Apă potabilă pentru muncitori se asigură îmbuteliată.

În scopul realizării proiectului nu este necesară asigurarea agentului termic.

### **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 spații verzi unde se pretează și dacă este cazul.

### **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 drumurile existente - drum forestier (DE 1546).

### **III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare**

În etapa de construcție, fiind vorba de un proiect de realizare instalații de tip sanie, piste de biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare, se utilizează volume reduse de resurse naturale:

- Piatra sparta de diferite sorturi
- Lemn
- Apă;
- Pământ vegetal;

Toate materialele naturale utilizate în perioada de execuție a lucrărilor vor fi achiziționate de la furnizorii de materiale de construcții din zonă. Nu vor fi exploatate materiale minerale, cu excepția pământului vegetal care va fi depozitat separat și reutilizat în cadrul lucrărilor de renaturare a terenurilor.

În etapa de funcționare

- nu sunt utilizate resurse naturale;

### **III.6.9. Metode folosite în demolare**

În vederea funcționalizării proiectului nu sunt necesare nici un fel de lucrări de demolare, zona fiind lipsită de obstacole construite.

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

Se preconizează ca întregul proiect să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 12 luni din momentul începerii lucrărilor de construire.

### **III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este cazul, nefiind identificate elemente de antagonism.

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

Alternativa ce vizează dezvoltarea practicilor turistice având ca obiectiv construirea unei zone de agrement vine să răspundă unor cereri alternative de practicare a turismului și activităților alternative în regim deschis (familial), în

zona padurii Garboavele, rezultat ce a apărut în urma unei analize ce, pe lângă considerentele de natură practică (economică), a inclus și pe cele privind protecția mediului.

În evaluarea alternativelor s-a parcurs o analiză de piață, privind costurile investiționale dar și cele ale cadrului natural. S-a optat pentru zona Padurea Garboavele, profitând de atractivitatea și potențialul zonei.

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

Nu sunt preconizate a fi generate alte activități ca urmare a implementării proiectului.

### **III.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect**

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

## **Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

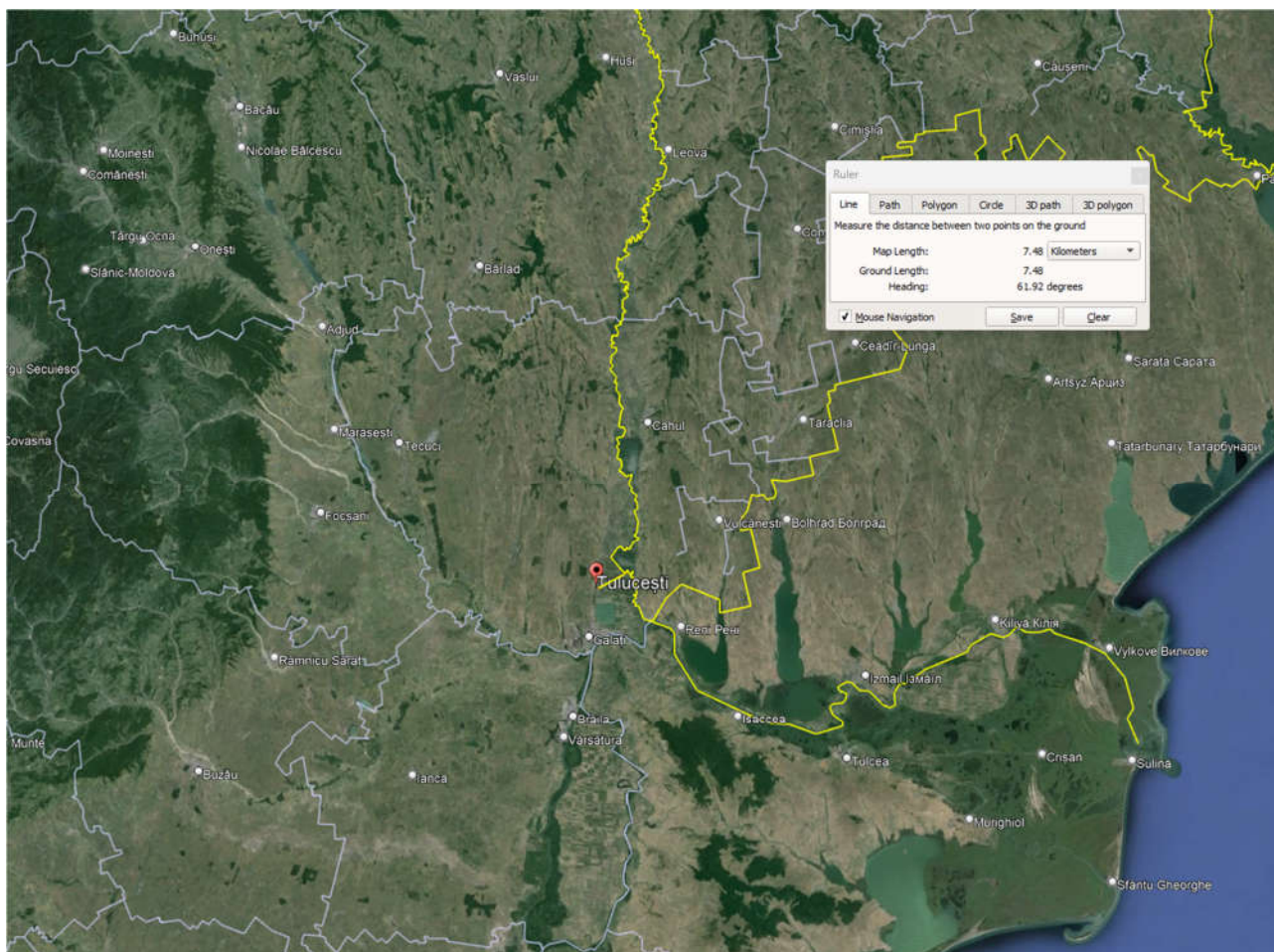
Pentru punerea în operă a proiectului nu sunt necesare nici un fel de lucrări de demolare/dezafectare. Terenurile vizate de amplasarea obiectivelor sunt libere.

## **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 est, cu Republica Moldova, situată la peste 7 km în linie dreaptă.





Distanța față de granița proximală a zonei proiectului studiat (granița de Est cu Republica Moldova)

**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**

La nivelul amplasamentului studiat apar listate elemente de patrimoniu cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național<sup>3</sup> 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, după cum urmează:

<sup>3</sup> <http://ran.cimec.ro/sel.asp>



Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Județ	Localitate	Componente sit	Cronologie	Ultima modificare (descendent)
77340.10	Tumulul 9 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 520 m nord de tumulul 8 și la limita de vest a DN 24D	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	20.12.2021 (verificată)
77340.22	Tumulul de la Tulucești - Movila Otrava Manolache. Movila se află la nord-est de localitate, și la sud de un tronson al "valului lui Traian", lângă poșea	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	Tumul	Necunoscută	05.04.2021 (creată)
77340.01	Valul de pământ din epoca romană de la Tulucești - Valul lui Traian. Valul a fost localizat și pe teritoriul localității Cișmele, com. Smârdan.	locuire	sistem defensiv	Galați	Tulucești, com. Tulucești	Vai de pământ	Epoca romană / sec. II-III p. Chr.	09.12.2020 (actualizată)
77340.15	Tumulul 14 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 67 m Nord de tumulul 13.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	06.01.2020 (creată)
77340.02	Situl arheologic de la Tulucești - Râpa Bălaș. Situl este dispus la sud-est de localitatea Tulucești. În dreapta DN26, pe terasa superioară a Câmpiei Covârșului, cu o bună vizibilitate pe valea lângă a Pichului	locuire, descoperire funerară	așezare, necropolă	Galați	Tulucești, com. Tulucești	Locuire, Așezare, Necropolă de întințate	Epoca romană, Epoca medievală, Epoca bronzului / sec. X-XI	30.09.2019 (creată)
77340.14	Tumulul 13 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 700 m Nord -Est de tumulul 12 și la 500 m Est de DN 24 D.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	22.07.2019 (creată)
77340.23	Tumulul 5 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 60 m Nord-Vest de tumulul 4 și la 200 m Est de DN 24 D	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	22.07.2019 (creată)
77340.12	Tumulul 11 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 130 m Nord de tumulul 10 și la limita de Vest a DN 24 D	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	22.07.2019 (creată)
77340.09	Tumulul 8 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 690 m Nord-Vest de tumulul 7 și la 13 m Vest de DN 24 D.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	18.07.2019 (creată)
77340.20	Tumulul 19 de la Tulucești. Tumulul este izolat, amplasat în apropierea intersecției DN 24 D cu DN 26.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	28.05.2019 (creată)
77340.19	Tumulul 18 de Tulucești. Acest tumul este amplasat la 12 m Nord -Vest de tumulul 17 de la Tulucești	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	28.05.2019 (creată)
77340.18	Tumulul 17 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 8 m Nord de tumulul 16.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	28.05.2019 (creată)
77340.16	Tumulul 15 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 20 m Nord de tumulul 14.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	28.05.2019 (creată)
77340.17	Tumulul 16 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 63 m Nord de tumulul 15.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	28.05.2019 (creată)
77340.13	Tumulul 12 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 1050 m nord de tumulul 11 și la 45 m est de DN 24 D, lângă o mică fermă.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	28.05.2019 (creată)
77340.03	Tumulul 1 de la Tulucești. Tumulul este situat la 200 m nord de Valul lui Traian (tronsonul 2), pe drumul de exploatare DN 24 D și Pădurea Gârboavele.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	tumul funerar	Neprecizată	27.05.2019 (creată)
77340.04	Tumulul 2 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la limita de est a DN 24 D, în dreptul Hergheliei Tulucești.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	tumul funerar	Neprecizată	27.05.2019 (creată)
77340.05	Tumulul 3 de la Tulucești. Tumulul se află la 1.4 km nord de tumulul 2 și la 280 m est de DN 24 D	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	tumul funerar	Neprecizată	27.05.2019 (creată)
77340.06	Tumulul 4 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la limita de nord-vest a tumulului 3 și la 250 m Est de DN 24 D.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	27.05.2019 (creată)
77340.07	Tumulul 6 de la Tulucești. Tumulul este amplasat la 170 m nord-vest de tumulul 5 și la 130 m Est de DN 24 D.	descoperire funerară	tumul	Galați	Tulucești, com. Tulucești	movilă funerară	Neprecizată	27.05.2019 (creată)

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

Folosițele actuale sunt de: pădure - 740.170 mp, drum - 8.631 mp, ape stătătoare - 20.709 mp, curți-construcții - 12.509 mp.

Destinația stabilită: Zonă de agrement cu instalații de tip sanie, piste biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în pădurea Gârboavele, județul Galați.

În zonele învecinate sunt amplasate terenuri cu construcții, pădure.

### 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 situl Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele. Aspecte ce sunt detaliate în cap. XIII.

### 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.

Variante de amplasament au fost studiate doar la nivelul parcelelor, fiind aleasă doar o soluție optimă de amplasare a elementelor constructive.

## 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*

Sursele de poluanți pentru ape sunt reprezentate de:

- a. Apele pluviale ce spală căile de acces și platformele betonate

Perimetral căilor de acces și a platformelor, sunt conduse prin rigolele stradale.

- b. Apele uzate menajere/tehnologice

Apele uzate fecaloid – se utilizează toalete ecologice cu bazin vidanjabil atât pentru organizarea de șantier cât și pe traseul zonei de agrement.

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

La nivelul amplasamentului nu funcționează astfel de instalații.

#### 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.

#### 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

Utilajul	Consum normal/h	Nr. ore de lucru estimate (/1km)	Consum total (l)
Autocamion	6	20	120
<b>TOTAL General</b>			<b>1120</b>

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 acestuia. Dată fiind extinderea mare a lucrărilor la unitatea de suprafață, cu concentrări reduse de utilaje și activități de transport relativ intense pe tronsoane de drum întinse, 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 vor rezulta poluanți asociați arderii combustibililor de la motoarele vehiculelor ce vor tranzita zona și de la încălzirea spațiilor utilizând combustibil solizi.

#### 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 plasate la nivelul organizării de șantier.

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 având în vedere că este utilizat doar sezonier de către proprietari nu sunt necesare astfel de instalații de reținere și dispersie a poluanților în atmosferă.

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 utilajele importante, 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);
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00);
- amplasarea de berme și panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor;

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.

În ceea ce privesc resursele de sol, la instalarea unor structuri permanente (zona de agrement) totalizând 10,355 mp, **NU** se va proceda la decopertarea straturilor fertile și utilizarea stratului de sol vegetal pentru lucrări de refacere a unor perimetre afectate istoric de tasare/eroziune sau denudate, de la interiorul perimetrului țintă.

#### **VI.1.5 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

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

**Proiectul este situat în apropierea Sitului Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele.**

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

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;*

A fost asumat un set complet de măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate, după cum urmează:

- consolidarea căilor de acces dacă este necesar și se impune; se va realiza prin punerea în operă a unui profil de drum convex, cu partea cea mai proeminentă spre axa drumului, dezvoltarea pe înălțime urmând a se realiza pe 10-12cm. Această structură va facilita scurgerea în lateral a apelor pluviale de pe suprafața căilor de acces și astfel evitarea erodării acestora și a bălțirilor ce pot duce la acumularea de amfibieni, expuși incidentelor cauzate de trafic (în special în zona de acces spre platforma de parcare);
- 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 căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.
- în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi.
- 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;

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

Influența asupra zonelor de locuire rămâne limitată atât pe perioada de construire (ca urmare a amplitudinii reduse a etapelor de construcție-montaj), dar mai cu seamă în perioada de funcționare – nefiind prezente nici un fel de elemente în mișcare, generatoare de noxe sau efluenți etc.

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

Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeurul este definit 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, *deșeurul reciclabil* 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

Cod deșeu	Denumire	Cantitatea estimată (t)
17 09 04	deșeuri de materiale din construcție (inclusiv șarje de beton rebutate)	0.5t
17 04 07	deșeuri metalice rezultate de la operațiile de asamblare a structurilor metalice și de montaj al utilajelor	0.1t
20 01 08	deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat; deșeuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticlă)	0.5t
20 01 01	hârtie și carton	0.3t
15 01 02	deșeuri din ambalaj de plastic	0.1t
15 01 04	deșeuri din ambalaj de metal	0.1t

#### Deșeuri periculoase

Cod deșeu	Denumire	Cantitatea estimată (t)
08 01 11*	ambalaje grunduri și vopsele	0.01t



#### 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 efektiv și eficient posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehnice" 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, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor 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 deșeurii.



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 trebuie 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 cadrul 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 sănătate 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. Gunoiul 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 periculoase pe amplasament.

Deșeurile periculoase sau materialele potențial periculoase vor fi colectate selectiv la nivelul organizărilor 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 etanșeitățile 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;
- refolosirea 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 din organizările de șantier și de la nivelul fronturilor de lucru vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

În organizările de șantier sunt prevăzute zone delimitate pentru depozitarea deșeurilor.

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșeuri, deoarece tehnologiile adoptate de antreprenor sunt prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri. Antreprenorii vor fi cei ce vor avea responsabilitatea gestiunii conforme a 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 mediu<sup>4</sup>.

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.

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

### **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.

### **VII.2. Impactul asupra biodiversității**

Proiectul este situat în apropierea Sitului Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele.

Impactul lucrărilor asupra speciilor protejate le putem defini ca nesemnificativ. Astfel putem spune ca prin aplicarea lucrărilor prevăzute nu vor conduce la alterarea/degradarea prin deteriorarea calității habitatului care să conducă la o abundență redusă a speciilor.

Prin implementarea proiectului nu există posibilitatea de perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor, etc. deoarece calitatea habitatelor existente nu va fi modificată și nu se vor genera efecte semnificative care să conducă la modificări ale populațiilor speciilor prezente în sit.

Având în vedere existența în situri a unor suprafețe vaste ale habitatelor speciilor de interes conservativ, activitățile de realizare a obiectivului nu vor genera instalarea unor bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate, din punct de vedere fizic sau funcțional, având în vedere că lucrările de realizare a proiectului sunt înafara sitului Natura 2000.

O dată cu implementarea proiectului nu există posibilitatea de reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact, atâta vreme cât lucrările se desfășoară înafara sitului Natura 2000, sunt de mică amploare și se vor desfășura pe o perioadă redusă de timp. În raport cu ecologia și etologia speciilor prezente în sit, prin implementarea proiectului estimăm că nu va genera mortalității în rândul faunei.

De asemenea implementarea proiectului nu au fost identificate forme de impact indirect care ar putea avea efecte semnificative asupra speciilor sau habitatelor de interes conservativ și care ar putea duce la modificarea calității mediului.

### **VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol**

Impactul asupra factorului de mediu sol al unui proiect se manifestă de regulă, pe două căi majore de acțiune: prin ocuparea permanentă/temporară a unor suprafețe de terenuri sau ca urmare a disturbării morfologiei (prin excavări, tasare, etc.).

În cazul proiectului studiat, ocuparea terenului prin realizarea de construcții este una limitată, fiind afectată doar de amprenta obiectivului.

Astfel, se poate conchide că impactul asupra factorului de mediu sol rămâne unul extrem de limitat, reversibil.

### **VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă**

În scopul realizării proiectului este necesară evacuarea apelor uzate, respectiv prin utilizarea foselor septice din cadrul proiectului. Impactul în aceste condiții rămâne extrem de limitat, fiind luate măsuri coerente și concrete de eliminare a poluării și de reducere a oricăror riscuri.

### **VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer**

Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibratorii 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 platforme sau obiective (amprentă totalizând 10,355mp);
- 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;

În etapa de funcționare:

- construirea zonei de agrement nu este susceptibilă de a avea un impact asupra factorilor de mediu;

**Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)**

- *Impactul direct, pe termen scurt* se va produce asupra aerului, a solului și subsolului.
- *Impactul indirect, pe termen scurt* se va datora zgomotului și vibrațiilor, gazelor de eșapament, a pulberilor va fi negativ nesemnificativ, limitat în timp, reversibil.
- *Impactul secundar* va fi pozitiv, se va manifesta asupra populației, a subsolului și a apei subterane.
- *Impact cumulativ*
- *Proiectul analizat nu va fi în legătură directă cu niciunul din proiectele din cadrul comunei, nu va produce impact cumulativ.*

**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)**

- datorită magnitudinii reduse nu se vor afecta zone geografice.
- implementării proiectului se va manifesta în fazele de execuție a lucrărilor și va avea
- efecte temporare, nesemnificative, reversibile locale.

**Magnitudinea și complexitatea impactului**

- Se considera că magnitudinea și complexitatea impactului generat de proiectul propus, vor fi nesemnificative și nu vor avea o influență asupra factorilor de mediu din zonă. Lucrările prevăzute în proiect nu sunt însoțite de emisii importante de poluanți în mediul înconjurător. Proiectul analizat este prevăzut să se desfășoare pe durata de 12 luni, din care lucrările de construcție vor dura 10 luni.

**Probabilitatea impactului**

- Probabilitatea de apariție a impactului local asupra factorilor de mediu aer, sol, subsol și, populație în perioada de execuție este 100%, în perioada de funcționare este 0%.
- Probabilitatea de apariție a impactului asupra biodiversității 0%.

**Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

- impact pe termen scurt (negativ nesemnificativ) se va manifesta asupra solului, subsolului, aerului și populației, pe perioada realizării lucrărilor prevăzute în proiect;
- impact pe termen lung (pozitiv), se va manifesta asupra populației, turismului
- *frecvența impactului:* sursele de poluare sunt intermitente, pe perioada limitată din zi, lucrările de construcție se vor derula într-o etapă compactă de 10 luni;
- *reversibilitatea impactului:* impactul este reversibil, la finalizarea duratei de viață a proiectului

amplasamentul va fi adus la starea inițială.

- pe perioada de derulare a proiectului, durata impactului este limitată iar frecvența acestuia este discontinuă în funcție de operare, utilajele și echipamentele folosite.
- acest impact este reversibil, la sfârșitul perioadei de implementare a proiectului toate tipurile de impact dispărând.

### **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-temporală.

### **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 sunt realizate și alte construcții asemănătoare. 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 să se suma și astfel să conducă 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 să se extindă 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 simple de construcții (săpare).

Zona de agrement poate contribui semnificativ la promovarea mobilității durabile. Astfel, poate avea un impact pozitiv asupra mediului înconjurător și a calității aerului.

În etapa de funcționare, prin specificul activităților impactul este restrâns, 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.

### **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.

După finalizarea construcției, impactul unei zone de agrement poate fi durabil și benefic pe termen lung, cu beneficii semnificative pentru mediu, sănătate, mobilitate și calitatea vieții. Cu toate acestea, pentru a menține și a spori



aceste beneficii, este necesară gestionarea și întreținerea adecvată a infrastructurii de biciclete, precum și promovarea continuă a utilizării acesteia.

### **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, după cum urmează:

- consolidarea căilor de acces; se va realiza prin punerea în operă a unui profil de drum convex, cu partea cea mai proeminentă spre axa drumului, dezvoltarea pe înălțime urmând a se realiza pe 10-12cm. Această structură va facilita scurgerea în lateral a apelor pluviale de pe suprafața căilor de acces și astfel evitarea erodării acestora și a bălților ce pot duce la acumularea de amfibieni, expuși incidentelor cauzate de trafic (în special în zona de acces spre platforma de parcare);
- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălți.
- 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 căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.
- în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stopi.

### **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

### Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea unui șantier implică o serie de lucrări și etape tehnice esențiale pentru a asigura eficiența, siguranța și conformitatea cu standardele în construcții. Iată un rezumat al principalelor lucrări necesare:

1. Planificarea și proiectarea șantierului: Aceasta include elaborarea planurilor de șantier, stabilirea locației pentru toate facilitățile și echipamentele necesare, cum ar fi birourile de șantier, depozitele, zonele pentru materiale, accesul și circulația pe șantier.

2. Obținerea autorizațiilor și respectarea reglementărilor: Asigurarea că toate autorizațiile necesare sunt obținute de la autoritățile locale și că șantierul respectă toate normele de mediu, de sănătate și de siguranță.
3. Împrejmuirea și securizarea șantierului: Instalarea unor garduri sau bariere pentru a delimita și securiza șantierul, protejând atât lucrătorii, cât și publicul.
4. Instalarea utilităților temporare: Asigurarea accesului la electricitate, apă și sisteme de canalizare pentru șantier. Acest lucru poate include și amenajarea de toalete portabile și facilități de prim ajutor.
5. Amenajarea căilor de acces și fronturilor de lucru: Construirea căilor temporare de acces pentru vehicule și pietoni și pregătirea fronturilor de lucru pentru a asigura o bază stabilă pentru echipamente și materiale.
6. Stabilirea și organizarea zonei de depozitare: Desemnarea de zone specifice pentru depozitarea materialelor și a echipamentelor, inclusiv zone separate pentru materialele periculoase sau sensibile.
7. Implementarea măsurilor de sănătate și siguranță: Includerea echipamentelor de protecție personală, semnalizarea de siguranță, și stabilirea unor proceduri clare pentru situații de urgență.
8. Organizarea echipelor și a programului de lucru: Coordonarea echipelor și subcontractorilor, stabilirea programelor de lucru și asigurarea unei comunicări eficiente între toate părțile implicate.
9. Managementul deșeurilor și reciclarea: Implementarea unui sistem eficient pentru gestionarea deșeurilor, inclusiv separarea și reciclarea materialelor unde este posibil.
10. Supraveghere și control: Monitorizarea continuă a progresului lucrărilor, asigurarea calității și conformității cu planurile și specificațiile proiectului.

#### Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va amplasa pe zona unde vine construit locul de joacă, unde vor fi amplasate vestiarele, materia primă și garate utilajele.

Organizarea de șantier va ocupa o suprafață redusă aprox. 500 mp, la o distanță de 0,20km de limitele Sitului Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele.

#### Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Organizarea de șantier va afecta cu precădere factorul de mediu sol, prin ocuparea unei suprafețe de aproximativ 250mp. În această zonă vor apărea fenomene de tasare și eroziune accentuată ca urmare a traficului intens.

#### Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Din zona organizării de șantier vor rezulta ape cu încărcături de particule în suspensie.

Accidental pot apărea scurgeri de produse petroliere.

#### Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Pentru a reduce impactul acestora asupra factorilor de mediu se vor întreține căile de rulaj pentru a se evita fenomenele de tasare și eroziune.

În cazul scurgerilor accidentale de uleiuri sau produse petroliere se va interveni rapid cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

## 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. pista biciclete);
- colectarea deșeurilor rezultate din demolări, pe categorii;
- evacuarea întregului volum de deșeuri 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

Din punct de vedere al protecției naturii, amplasamentul identificat este situat în apropierea sitului Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Garboavele.

Prezentul capitol a fost realizat în baza O.M 1682/2023, respectându-se normativul de conținut prezentat în Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

## A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC.

Proiectul este de prioritate social economică și vizează pe deoparte îmbunătățirea standardelor de viață ale populației și pe de altă parte fundamentează bazele dezvoltării durabile a comunei Tulucești, județul Galați.

Obiective specifice:

Proiectul prevede realizarea unei zone de agrement care va cuprinde următoarele obiective:

- Instalație de tip sanie (2 trasee alăturate)

- Piste de biciclete de tip montan
- Loc de joacă și relaxare.

Instalația de tip "Sanie de vară" 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 integrantă din aceasta 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 cu ajutorul gravitației, iar pe parcursul coborârii viteza poate fi controlată prin intermediul unor mâner, dar în același timp, viteza maximă este limitată prin intermediul unor mecanisme centrifugale și respectiv magnetice, 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 parcursul traseului de urcare și coborâre, în zonele în care se face trecerea peste traseul Săniei 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 de debarcare.

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

Din punct de vedere constructiv, realizarea acestei sănii de vară 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 decoflare și hidroizolare a fundațiilor;
- realizarea umpluturilor și compactărilor pe lângă fundații;
- refacerea zonelor afectate în timpul execuției.

La baza instalației, în zona de îmbarcare și debarcare, va fi montat un garaj 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 "Săniei de vară", se va monta un sistem de protecție (gard sau similar) astfel încât nu va fi posibil accesul pe traseul instalației.

Acționarea pentru sistemul de urcare va fi în partea superioară a instalației. Coborârea pe traseul instalației de „Sanie de vară” se face automat datorită gravitației, astfel încât nu este necesar alt tip de energie pentru propulsarea vehiculelor.

La stația inferioară și superioară a sistemului de tractare se va monta o fundație de suprafață, iar pe această fundație se va monta stația inferioară de tractare, respectiv 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.

Piste de biciclete de tip montan: Vor cuprinde două trasee de biciclete de tip montan, cu grade de dificultate diferite, respectiv un traseu de nivel scăzut - mediu, iar cel de al doilea traseu va fi de nivel avansat.

Loc de joacă și relaxare: Va cuprinde amenajarea cu gazon, locuri de joacă și toalete.

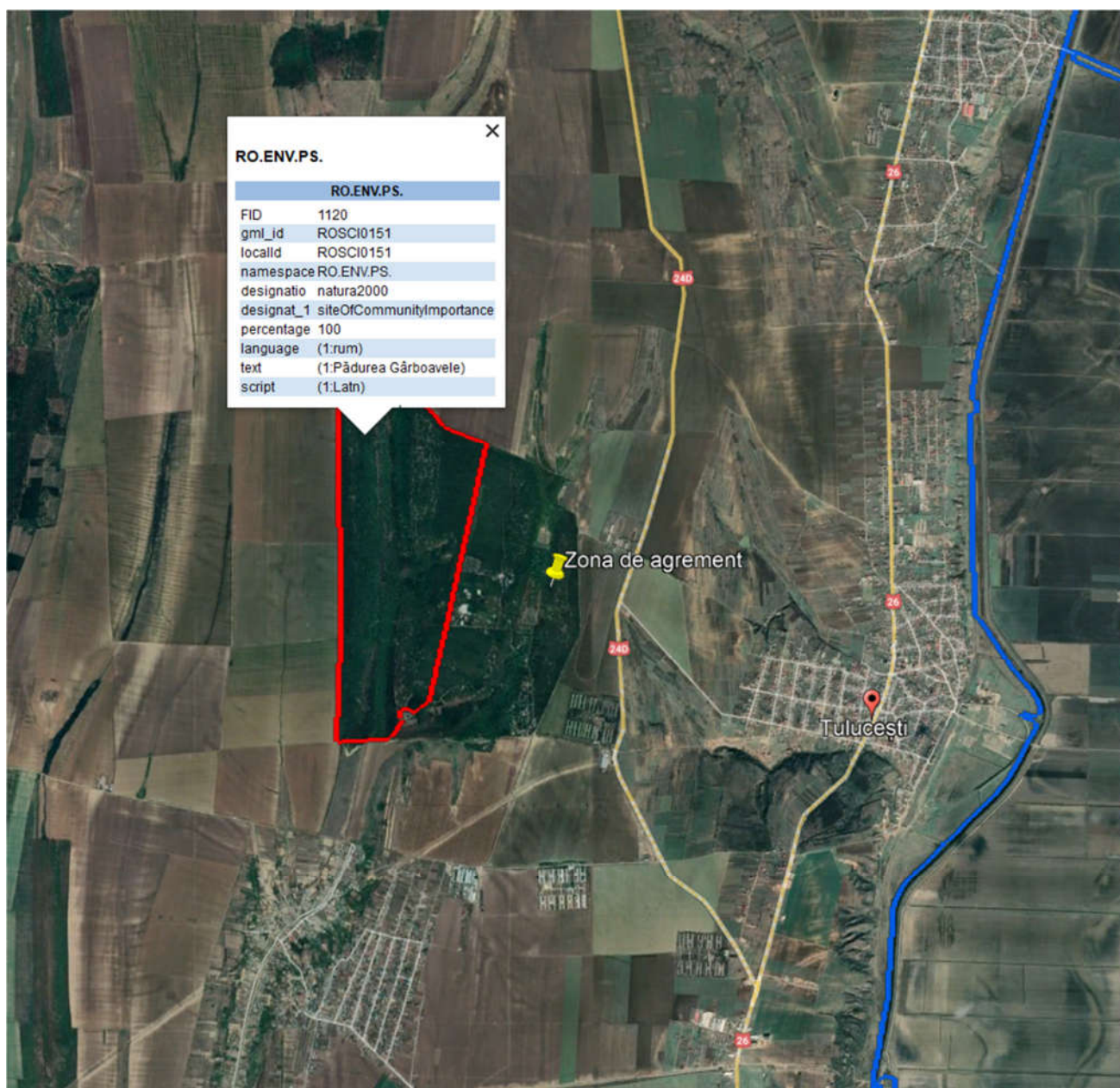
#### Tabelul nr. 1 Descrierea PP și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
<b>Perioada de construcție (12 luni)</b>			
1	Realizarea zonei de agrement	PRINCIPALE: Instalație de tip sanie (2 trasee alăturate) Piste de biciclete de tip montan Loc de joacă și relaxare	La 209m de limita sitului Natura 2000 ROSAC0151.
<b>Perioada de operare (nelimitat în timp)</b>			
2	Utilizarea zonei de agrement	1. Zona de agrement va fi întreținută periodic, prin curățarea de praf prin spălare cu apă curată (fără detergenți), refacerea pistelor de biciclete de tip montan și a locului de joacă dacă sunt necesare astfel de lucrări.	La 209m de limita sitului Natura 2000 ROSAC0151.
<b>Perioada de dezafectare</b>			
3	Dezafectarea zonei de agrement	În situația în care se hotărăște sau se impune dezafectarea zonei de agrement, se vor demara lucrările de îndepărtare a instalației de tip sanie care fiind din metal se pot recicla. După îndepărtarea acestora se porcede la îndepărtarea locului de joacă și reutilizarea materialelor în cadrul altor lucrări.	La 209m de limita sitului Natura 2000 ROSAC0151.

Documentația este însoțită de hărți în format digital. Coordonatele perimetrului de exploatat sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională STEREO 70, pe CD-ul atașat prezentei documentații.

## B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar.





Localizarea proiectului propus prelucrat pe imagine <https://natura2000.eea.europa.eu/expertviewer/>, față de Siturile Natura 2000



Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/Nu(justificare))	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu(justificare))	Măsuri restrictive din PM/actnormativ /act administrativ
ROSAC0151 Padurea Garboavele	NU	DA	DA	DA În urma analizelor s-a constatat că pe suprafața amplasamentului studiat nu au fost identificate habitate Natura 2000 sau zone ce pot reprezenta habitate pentru speciile pentru care a fost desemnat Situl Natura 2000 ROSAC0151 Padurea Garboavele. Impactul este unul nesemnificativ. Sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervatelor naturale, nu există. Nici în faza de execuție, nici în cea de funcționare nu rezultă poluanți care să afecteze speciile și habitatele pentru care a fost desemnat situl Natura 2000.	DA Natura lucrărilor din perioada de construcție cât și activitatea din perioada de funcționare nu pot avea efecte asupra speciilor sau habitatelor acestora.	NU Având în vedere că nu este situat în interiorul sitului prin realizarea zonei de agrement nu conduce la fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar, prin blocarea coridoarelor ecologice.	În cadrul Planului de management integrat pentru situl Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele și al ariei naturale protejate de interes național Pădurea Gârboavele și Regulamentului acestuia nu au fost identificate măsuri restrictive în ceea ce privește proiectul propus spre avizare.

### C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața ha / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de
<b>ROSAC0151 Pădurea Gârboavele</b>						
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	40C0* - Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice	4,72 ha	Nu. Habitatul nu este intersectat de proiect. La o distanță de minim 290m.	V 115 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	91AA -Păduri est-europene de stejar pufos	149,14 ha	Nu. Habitatul nu este intersectat de proiect. La o distanță de minim 209m.	V 115 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	9110* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	15,80 ha	Nu. Habitatul nu este intersectat de proiect. La o distanță de minim 270m.	V 115 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4091 - <i>Crambe tataria</i>	Trebuie determinat în termen de 2 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 280m.	V 115 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4097 - <i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	Trebuie determinat în termen de 2 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 280m.	V 115 m	nefavorabilă-rea	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	6948 - <i>Pontechium maculaturii</i> subsp. <i>maculatum</i>	Trebuie determinat în termen de 2 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 280m.	V 115 m	nefavorabilă-rea	îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața ha / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de)
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	2093 - <i>Pulsatilla grandis</i>	Trebuie determinat în termen de 2 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 280m.	V 115 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4110- <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>	Trebuie determinat în termen de 2 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 280m.	V 115 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1083 - <i>Lucanus cervus</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 209m.	V 115 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1084* - <i>Osmoderma eremita</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 209m.	V 115 m	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 209m.	V 115 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1089 - <i>Morimus funereus</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu. Lucrările nu afectează situl Natura 2000. La o distanță de minim 209m.	V 115 m	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare

### D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul sitului Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele, prin urmare nu se supune procedurii de evaluare adecvată.

Având în vedere că investiția se realizează înafara Sitului Natura 2000 pe o suprafață care nu prezintă condiții de habitat caracteristic pentru niciuna dintre speciile protejate, prin urmare nu este susceptibil de a avea impact asupra sitului Natura 2000.

### E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

#### E.1 Identificarea și estimarea impactului

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Perioada de construcție (12 luni)					
Organizarea de șantier	Zgomot. Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, utilajelor și a mijloacelor auto.	autocamioane/ basculante/autotrenuri 70-90dB	Zgomotul și vibrațiile produse în timpul lucrărilor nu vor depăși valoarea prag și nu vor putea afecta speciile ținând cont de natura lucrărilor și de distanța față de sit.	Nu este cazul	ROSAC0151

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/operare/dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
	Poluarea solului, apei și aerului	Poluanți caracteristici: PM10, SOx, NOx, CO, COV, produse petroliere, etc.	Activitatea de organizare de șantier nu prezintă surse staționare dirijate de emisii poluante în atmosferă. Evacuările de poluanți sunt datorate surselor de emisii difuze care apar în operațiile de transport cu mijloace auto, poluant caracteristic fiind cel din gazele de esapament ale utilajelor folosite. Dacă lucrările se desfășoară conform proiectului nu există șanse ca posibilele surse de poluare să afecteze calitatea apei. Chiar și în cazul unor accidente ce pot implica scurgeri de combustibil, probabilitatea afectării calității apei este aproape nulă.	Nu este cazul	ROSAC0151

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Realizarea zonei de agrement <b>PRINCIPALE:</b> •Instalație de tip sanie (2 trasee alăturate) •Piste de biciclete de tip montan •Loc de joacă și relaxare	Zgomot. Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, utilajelor și a mijloacelor auto.	> 50 dB(A) Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele în lucru. cu respectarea prevederilor* Legii 121/2019 privind gestionarea zgomotului ambiental, ale SR 10009/2017 privind Limitele Admisibile ale nivelului de zgomot, precum și H.G. 493/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.	Perturbarea temporară a populațiilor și speciilor a căror prezență a fost descrisă în cadrul tabelului nr. 3, aflate la o distanță maximă de 1km având în vedere mobilitatea acestora.	10,355mp	ROSAC0151



Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
	Poluarea solului, apei și aerului.	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Perturbarea temporară a populațiilor și speciilor a căror prezență a fost descrisă în cadrul tabelului nr. 3, aflate la o distanță maximă de 1km având în vedere mobilitatea acestora.	10,355mp	ROSAC0151
Perioada de operare (nelimitată în timp)					
Utilizarea zonei de agrement	Zgomote/Vibrații	În perioada de funcționare nu vor constitui surse de zgomot sau vibrații.	Nu este cazul.	10,355mp	ROSAC0151
	Poluarea solului, apei și aerului.	Pe amplasament vor exista doar ape pluviale care vor fi deversate spre șanțurile existente.	Nu este cazul.	10,355mp	ROSAC0151

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/operare/dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Întreținerea zonei de agrement - refacerea pistelor, întreținerea materialului rulant.	Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, utilajelor și a mijloacelor auto.	> 50 dB(A) Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele în lucru. cu respectarea prevederilor* Legii 121/2019 privind gestionarea zgomotului ambiental, ale SR 10009/2017 privind Limitele Admisibile ale nivelului de zgomot, precum și H.G. 493/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.	Perturbarea temporară a populațiilor și speciilor a căror prezență a fost descrisă în cadrul tabelului nr. 3, aflate la o distanță maximă de 1km având în vedere mobilitatea acestora.	10,355mp	ROSAC0151
	Poluarea solului, apei și aerului.	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Perturbarea temporară a populațiilor și speciilor a căror prezență a fost descrisă în cadrul tabelului nr. 3, aflate la o distanță maximă de 1km având în vedere mobilitatea acestora.	10,355mp	ROSAC0151

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Dezafectarea zonei de agrement În situația în care se hotărăște sau se impune dezafectarea, se vor demara lucrările de îndepărtare a a zonei de agrement, a instalațiilor de sanie care fiind în metal se pot recicla,	Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, utilajelor și a mijloacelor auto.	> 50 dB(A) Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele în lucru. cu respectarea prevederilor* Legii 121/2019 privind gestionarea zgomotului ambiental, ale SR 10009/2017 privind Limitele Admisibile ale nivelului de zgomot, precum și H.G. 493/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.	Perturbarea temporară a populațiilor și speciilor a căror prezență a fost descrisă în cadrul tabelului nr. 3, aflate la o distanță maximă de 1km având în vedere mobilitatea acestora.	10,355mp	ROSAC0151
	Poluarea solului, apei și aerului.	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Perturbarea temporară a populațiilor și speciilor a căror prezență a fost descrisă în cadrul tabelului nr. 3, aflate la o distanță maximă de 1km având în vedere mobilitatea acestora.	10,355mp	ROSAC0151

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	40C0* - Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice	Suprafață habitat	4,72 ha	favorabilă	Alterarea habitatelor Pierdere de habitat Fragmentare	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	91AA -Păduri est-europene de stejar pufos	Suprafață habitat	149,14 ha	favorabilă	Alterarea habitatelor Pierdere de habitat Fragmentare	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	91I0* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	Suprafață habitat	15,80 ha	favorabilă	Alterarea habitatelor Pierdere de habitat Fragmentare	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4091 - <i>Crambe tataria</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie determinat în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4097 - <i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie determinat în termen de 2 ani	nefavorabilă-rea	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	6948 - <i>Pontechium maculaturii subsp. maculatum</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie determinat în termen de 2 ani	nefavorabilă-rea	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	2093 - <i>Pulsatilla grandis</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie determinat în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4110- <i>Pulsatilla pratensis ssp. hungarica</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie determinat în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1083 - <i>Lucanus cervus</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie definită în termen de 3 ani	favorabilă	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1084*- <i>Osmoderma eremita</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie definită în termen de 3 ani	nefavorabilă	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie definită în termen de 3 ani	favorabilă	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1089 - <i>Morimus funereus</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	Trebuie definită în termen de 3 ani	nefavorabilă	Perturbarea speciilor	Nesemnificativ

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	40C0* - Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice	Suprafață habitat	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și	Nesemnificativ	Proiectul se realizează în afara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.



Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
				G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	limitat la faza de construcție.		
2.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	91AA -Păduri est-europene de stejar pufos	Suprafață habitat	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și limitat la faza de construcție	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.
3.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	9110* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	Suprafață habitat	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
				petrecere a timpului liber, activitati recreative	limitat la faza de construcție.		
4.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4091 - <i>Crambe tataria</i>	Mărimea populației	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și limitat la faza de construcție.	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.
5.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4097 - <i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	Mărimea populației	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
				G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	nivel local și limitat la faza de construcție		urbanizare în interiorul acestuia.
6.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	6948 - <i>Pontechium maculaturii subsp. maculatum</i>	Mărimea populației	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și limitat la faza de construcție.	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.
7.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	2093 - <i>Pulsatilla grandis</i>	Mărimea populației	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
				petrecere a timpului liber, activitati recreative	limitat la faza de construcție		
8.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	4110- Pulsatilla pratensis ssp. hungarica	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și limitat la faza de construcție.	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.
9.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1083 - <i>Lucanus cervus</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și limitat la faza de construcție	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
				recreative			
10.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1084* - <i>Osmoderma eremita</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și limitat la faza de construcție.	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.
11.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	Mărimea populației  Suprafața habitatului speciei	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și limitat la faza de construcție	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
12.	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	1089 -Morimus funereus	Mărirea populației  Suprafața habitatului speciei	D 01.01. - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism D 01.02 - Drumuri, autostrazi G 01 - Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	(Urbanizare continuă), însă nivelul de impact rămâne unul manifestat la nivel local și limitat la faza de construcție.	Nesemnificativ	Proiectul se realizează înafara limitelor sitului Natura 2000, astfel încât să crească gradul de urbanizare în interiorul acestuia.

## Prezentarea impactului potential al proiectului asupra obiectivelor specifice și măsurile minime de conservare

Sit Natura 2000	Componente Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect ?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
ROSAC0151	Habitat	40C0* - Tufărișuri caducifoliolate pontone	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare	favorabilă	menținere a stării de conservare	Suprafața habitatului  Compoziția strat arbustiv (nr. specii edificatoare)	ha  Nr. specii/200 m <sup>2</sup>	4,72	Cel puțin 4,72  Cel puțin 2	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în	Nu se aplică



Sit Natura 2000	Componete Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
		sarmatic	orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei		Temă monitorizare 2019-prezent			Acoperire cu arbuști (specii edificatoare)	%/200 m <sup>2</sup>		Cel puțin 50			măsură a afecției specia.		măsură a afecției specia	
								Stratul ierbos și subarbustiv	Număr specii caracteristice / 200 m <sup>2</sup>		Cel puțin 4						
								Specii invazive în stratul arbustiv	Nr. specii/200 m <sup>2</sup>		0						
								Specii alohtone, nitrofile și ruderales în stratul ierbos și arbustiv	%/200 m <sup>2</sup>		Cel mult 5						
ROS AC0 151	Habitat	91AA - Păduri est-europene de stejar pufos	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare Temă monitorizare 2019-prezent	favorabilă	menținere a stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	149,14	149,14			Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afecției specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afecției specia	Nu se aplică
								Specii de arbori caracteristice	%/500 m <sup>2</sup>		Cel puțin 70						
								Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	%/500 m <sup>2</sup>		Cel puțin 3						
								Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha		Mai puțin de 1						
								Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	% / ha		Mai puțin de 10						
								Volum lemn mort la sol sau pe picior	nf / ha		Cel puțin 20						
								Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha		Cel puțin 5						

Sit Natura 2000	Componențe Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect ?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
ROS AC0 151	Habitat	9110*- Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciilor	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare	favorabilă	menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	15,80	Cel puțin 15.80	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia	Nu se aplică
								Specii de arbori caracteristice	%/500 m <sup>2</sup>		Cel puțin 70						
								Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	% / 500 m <sup>2</sup>		Cel puțin 3						
								Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha		Mai puțin de 1						
								Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	% / ha		Mai puțin de 10						
								Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> / ha		Cel puțin 20						
								Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha		Cel puțin 5						
ROS AC0 151	Flora	4091 - <i>Crambe tataria</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciilor	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	2-10 indivizi /m <sup>2</sup>	Trebuie determinat în termen de 2 ani	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia	Nu se aplică
								Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)		Trebuie definită în termen de 2 ani						
								Suprafața habitatului speciei	ha		Trebuie definit în termen de 2 ani						
								Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha		Mai puțin de 1						

Sit Natura 2000	Componențe Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
								Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)	Procent acoperire / ha		Mai puțin de 5						
								Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe (în cazul speciilor foarte periclitare, adică cu mărime de populații mici, răspândire restrânsă ca număr și suprafață)	Număr de populații  % din numărul total de populații		Specifică sitului/ Trebuie definit în termen de 5 ani  100						
ROSA0151	Plantă	4097 - <i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare  Temă monitorizare 2019-prezent	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	1-2 indivizi /m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia	Nu se aplică
								Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)		Trebuie definită în termen de 2 ani						
								Suprafața habitatului speciei	ha		Trebuie definit în termen de 2 ani						
								Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha		Mai puțin de 1						
								Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de	Procent acoperire / ha		Mai puțin de 5						

Sit Natura 2000	Componențe Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
								eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)									
								Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe (în cazul speciilor foarte periclitare, adică cu mărime de populații mici, răspândire restrânsă ca număr și suprafață)	Număr de populații  % din numărul total de populații		Cel puțin 1  100						
ROS AC0 151	Plantă	6948 - <i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare  Temă monitorizare 2019-prezent	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	1-2 indivizi /m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani						
								Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)		Trebuie definită în termen de 2 ani						
								Suprafața habitatului speciei	ha		Trebuie definit în termen de 2 ani						
								Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha		Mai puțin de 1	Nu	Nu este cazul				
								Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)	Procent acoperire / ha		Mai puțin de 5			Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia	Nu se aplică

Sit Natura 2000	Componențe Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect ?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
								Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe (în cazul speciilor foarte periclitare, adică cu mărime de populații mici, răspândire restrânsă ca număr și suprafață)	Număr de populații % din numărul total de populații		Cel puțin 1  100						
ROS AC0 151	Plantă	2093 - <i>Pulsatilla grandis</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare  Temă monitorizare 2019-prezent	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	2-10 indivizi /nr	Trebuie determinat în termen de 2 ani						
								Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)		Trebuie definită în termen de 2 ani						
								Suprafața habitatului speciei	ha		Trebuie definit în termen de 2 ani						
								Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha		Mai puțin de 1						
								Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)	Procent acoperire / ha		Mai puțin de 5						
								Numărul și procentul populațiilor cu	Număr de populații		Specifică sitului/Trebuie definit în termen de 5						
												Nu	Nu este cazul		Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afecției speciei	Nu se aplică

Sit Natura 2000	Componențe Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect ?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
								tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe (în cazul speciilor foarte periclitate, adică cu mărime de populații mici, răspândire restrânsă ca număr și suprafață)	% din numărul total de populații		ani 100						
ROSA0151	Plantă	4110- <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare Temă monitorizare 2019-prezent	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	2-10 indivizi /m <sup>2</sup>	Trebuie determinat în termen de 2 ani	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afecta specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afecta specia	Nu se aplică
							Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)	ha		Trebuie definită în termen de 2 ani						
							Suprafața habitatului speciei	ha			Trebuie definit în termen de 2 ani						
							Abundența speciei alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha			Mai puțin de 1						
							Abundența speciei indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)	Procent acoperire / ha			Mai puțin de 5						
							Tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe (în cazul speciilor foarte periclitate, adică cu	Număr de populații % din numărul			Specifică sitului / Trebuie definit în termen de 5 ani						



Sit Natura 2000	Componențe Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22	
ROS AC0 151	Coleopter	1083 - <i>Lucanus cervus</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare Temă monitorizare 2019-prezent	favorabilă	menținerea stării de conservare	mărimea de populații mici. răspândire restrânsă ca număr și suprafață)	total de populații		100							
ROS AC0 151	Coleopter	1083 - <i>Lucanus cervus</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare Temă monitorizare 2019-prezent	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Trebuie definită în termen de 3 ani		Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afecta specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afecta specia	Nu se aplică
								Suprafața habitatului	ha		Cel puțin 210							
								Arbori bătrâni în habitatele de pădure / arbori de biodiversitate	Număr arbori/ha		Cel puțin 5							
								Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori		Trebuie definită în termen de 2 ani							
								Volum lemn mort	mc/ha		Cel puțin 20							
ROS AC0 151	Coleopter	1084* - <i>Osmode rma eremita</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare Temă monitorizare	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afecta specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afecta specia	Nu se aplică	
								Suprafața habitatului	ha		Cel puțin 210							
								Arbori bătrâni în habitatele de	Număr arbori/ha		Cel puțin 5							

Sit Natura 2000	Componențe Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
			le ale speciei		2019-prezent			pădure / arbori de biodiversitate									
								Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, la liziera și în afara pădurilor	Număr total de arbori		Trebuie definită în termen de 2 ani						
								Volum lemn mort	mc/ha		Cel puțin 20						
ROS AC0 151	Coleopter	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență asupra atributelor populaționale ale speciei	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare Temă monitorizare 2019-prezent	favorabilă	menținere a stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia.	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a afectarea specia	Nu se aplică
								Suprafața habitatului	ha		Cel puțin 210						
								Arbori bătrâni în habitatele de pădure / arbori de biodiversitate	Număr arbori/ha		Cel puțin 5						
								Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, la liziera și în afara pădurilor	Număr total de arbori		Trebuie definită în termen de 2 ani						
								Volum lemn mort	mc/ha		Cel puțin 20						
ROS AC0 151	Coleopter	1089 - <i>Morimus funereus</i>	Proiectul nu intersectează habitatul. Se exclude orice influență	Set minim măsuri de conservare Modelare CLC	Set minim măsuri de conservare	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul Lipsește un impact previzionat în măsură a	Nu se aplică	Nu este cazul. Lipsește un impact previzionat în măsură a	Nu se aplică
								Suprafața	ha		Cel puțin 210						

Sit Natura 2000	Componete Natura 2000	Cod Natura 2000 Denumire științifică	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură a parametrului conf. OSC	Actual minim	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect ?	Explicații pentru posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor	Impact potențial fără măsuri	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative
1	2	3/4	6	7	9	10	11	12	13	14/15	16	17	18	19	20	21	22
			asupra atributelor populaționale ale speciei		Temă monitorizare 2019-prezent			habitatului						afecta specia.		afecta specia	
								Arbori bătrâni în habitatele de pădure / arbori de biodiversitate	Număr arbori/ha		Cel puțin 5						
								Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani. la liziera și în afara pădurilor	Număr total de arbori		Trebuie definită în termen de 2 ani						
								Volum lemn mort	mc/ha		Cel puțin 20						

### Legendă

FV – favorabila

NF-nefavorabila

I-inadecvată

R-rea

„U1“ – nefavorabilă – inadecvată

„U2“ – nefavorabilă – rea

X-necunoscuta

## E. 2 Identificarea incertitudinilor

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu sunt incertitudini identificate. Sunt cunoscute toate caracteristicile proiectului (localizare, suprafețe, cantități, nivel poluare etc.). Nu au fost identificați parametri incerti din punct de vedere calitativ sau cantitativ.
Alte PP	Se cunoaste localizarea proiectelor aflate in faza de finalizare si a celor aflate in etapa licitatiei. Proiectul neavand impact asupra ariei protejate, nu va avea de impact cumulativ cu alte PP-urile din afara sitului. Având în vedere implementarea acestora nu se derulează simultan.
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	În cadrul Planului de management sunt identificate presiunile. Având în vedere că proiectul presupune realizarea unei zone de agrement, astfel poate crea presiuni și amenințări similare cu cele identificate la nivelul sitului în ceea ce privește turismul. Dar prin realizarea investiției se asigură condițiile optime pentru ca activitățile de turism și recreere din zonele învecinate sitului.
Localizarea habitatului / speciei fata de PP	În cadrul Planului de management este prezentată cartografic distribuția habitatelor și a unor specii întâlnite în cadrul sitului.
Valoare țintă parametru	Proiectul nu este in masura a modifica valoarea tinta a parametrilor ce caracterizeaza starea de conservare.
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Aceste informații se regăsesc în cadrul Deciziei cu nr. 532/05.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1026/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSAC0151 Pădurea Gârboavele.

Cuantificarea impacturilor	Proiectul presupune realizarea zonei de agrement cu instalații de tip sanie, piste biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în Pădurea Gârboavele la o distanță de minim 209m față de situl Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele. Prin realizarea acestora nu va induce vreun impact asupra ANPIC, și nu va conduce singur sau împreună cu alte proiecte din zonă la pierderi de habitate, fragmentarea acestora sau perturbarea speciilor criteriu pentru care a fost desemnat situl.
----------------------------	---

### **E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată**

Nu este necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată deoarece:

#### **1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:**

Nu este cazul. În urma implementării proiectului nu se va reduce suprafața habitatelor speciilor de interes comunitar, proiectul se realizează înafara limitelor Sitului Natura 2000 și nu implică defrișări, deteriorări sau pierderi de habitate de interes comunitar.

#### **2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:**

Suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor nu se va reduce, atâta timp cât în perimetrul PP nu există habitate potențiale pentru specii și ținând cont de faptul ca PP se situează înafara sitului Natura 2000. Proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de reproducere / hrănire /odihnă ale speciilor și nu va determina izolarea reproductivă a unor specii de interes comunitar.

#### **3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):**

Impactul lucrărilor asupra speciilor protejate le putem defini ca nesemnificativ. Astfel putem spune ca prin aplicarea lucrărilor prevăzute nu vor conduce la alterarea/degradarea prin deteriorarea calității habitatului care să conducă la o abundență redusă a speciilor.

#### **4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:**

O dată cu implementarea proiectului nu există posibilitatea de alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor, atâta timp cât lucrările se realizează înafara sitului Natura 2000 unde nu există habitate de interes conservativ sau habitate potențiale pentru speciile de interes conservative din sit.

Astfel nu se vor produce modificări fizico – chimice care să determine modificarea structurii biocenozei și deteriorarea habitatelor de reproducere / hrănire /odihnă ale speciilor.

#### **5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:**

Prin implementarea proiectului nu există posibilitatea de perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor, etc. deoarece calitatea habitatelor existente nu va fi modificată și nu se vor genera efecte semnificative care să conducă la modificări ale populațiilor speciilor prezente în sit.

#### **6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:**

Având în vedere existența în situri a unor suprafețe vaste ale habitatelor speciilor de interes conservativ, activitățile de realizare a obiectivului nu vor genera instalarea unor bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate, din punct de vedere fizic sau funcțional, având în vedere că lucrările sunt înafara sitului Natura 2000.

#### **7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:**

O dată cu implementarea proiectului nu există posibilitatea de reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact, atâta vreme cât lucrările se desfășoară înafara sitului Natura 2000, sunt de mică amploare și se vor desfășura pe o perioadă redusă de timp.

În raport cu ecologia și etologia speciilor prezente în sit, prin implementarea proiectului estimăm că nu va genera mortalități în rândul faunei.

#### **8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:**

Prin implementarea proiectului nu au fost identificate forme de impact indirect care ar putea avea efecte semnificative asupra speciilor sau habitatelor de interes conservativ și care ar putea duce la modificarea calității mediului.

#### **9. incertitudinile identificate:**

Nu au fost identificate incertitudini în ceea ce privește evaluarea impactului.

## **XIV. Aspecte legate de legătura cu apele**

Proiectul 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

Proiectul este de prioritate social economica și vizează pe deoparte îmbunătățirea standardelor de viață ale populației și pe de altă parte fundamentează bazele dezvoltării durabile a comunei Tulucești, județul Galați.

Obiective specifice:

Proiectul prevede realizarea unei zone de agrement care va cuprinde următoarele obiective:

- Instalație de tip sanie (2 trasee alăturate);
- Piste de biciclete de tip montan;
- Loc de joacă și relaxare.

Instalația de tip "Sanie de vară" 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 integrantă 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 cu ajutorul gravitației, 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 și respectiv magnetice, 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 parcursul traseului de urcare și coborâre, în zonele în care se face trecerea peste traseul Săniei 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 de debarcare.

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

Din punct de vedere constructiv, realizarea acestei sănii de vară 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 decoflare și hidroizolare a fundațiilor;
- realizarea umpluturilor și compactărilor pe lângă fundații;
- refacerea zonelor afectate în timpul execuției.

La baza instalației, în zona de îmbarcare și debarcare, va fi montat un garaj 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 "Săniei de vară", 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 „Sanie de vară” se face automat datorită gravitației, astfel încât nu este necesar alt tip de energie pentru propulsarea vehiculelor.

La stația inferioară și superioară a sistemului de tractare se va monta o fundație de suprafață, iar pe această fundație se va monta stația inferioară de tractare, respectiv 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.

Piste de biciclete de tip montan: Vor cuprinde două trasee de biciclete de tip montan, cu grade de dificultate diferite, respectiv un traseu de nivel scăzut - mediu, iar cel de al doilea traseu va fi de nivel avansați.

Loc de joacă și relaxare: Va cuprinde amenajarea cu gazon, locuri de joacă și toalete.

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

În zonă până la data prezentului nu sunt alte proiecte existente sau planificate.

Impactul asupra mediului se va manifesta preponderent în faza de realizare a construcției, care va avea o durată și o extindere în timp redusă.

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

*In etapa de construcție*

Se vor utiliza:

- beton, nisip, lemn, 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.

*In etapa de funcționare*

- funcționarea zonei de agrement cu instalații de tip sanie, piste biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în Pădurea Gârboavele

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

Deșuri nepericuloase

Cod deșeu	Denumire	Cantitatea estimată (t)
17 09 04	deșuri de materiale din construcție (inclusiv șarje de beton rebutate)	0.5t
17 04 07	deșuri metalice rezultate de la operațiile de asamblare a structurilor metalice și de montaj al utilajelor	0.1t
20 01 08	deșuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat; deșuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticlă)	0.5t
20 01 01	hârtie și carton	0.3t

Deșuri periculoase

Cod deșeu	Denumire	Cantitatea estimată (t)
08 01 11*	ambalaje grunduri și vopsele	0.01t

### 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.

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 zonei de construit
- 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

**Folosința** actuală a terenului este de pădure - 740.170 mp, drum - 8.631 mp, ape stătătoare - 20.709 mp, curți-construcții - 12.509 mp.

Destinația stabilită: Zonă de agrement cu instalații de tip sanie, piste biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în pădurea Gârboavele, județul Galați.

În zonele învecinate sunt amplasate proprietăți private, pădure.

#### 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, activităților de execuție sunt surse libere, deschise, diseminate pe suprafața de teren pe care au loc lucrările, 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. (vezi cap. XIII)

#### 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

Nu sunt afectate de proiect

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

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat este situat înafara Sitului Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele la o distanță de minim 209m.

#### 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

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat este situat înafara sitului Natura 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele la o distanță de minimum 209m.

#### 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 zonei studiate 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 mediu<sup>5</sup>.

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.

<sup>5</sup> Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75

Impactul direct se va manifesta în etapa de construire, manifestându-se prin acțiunile propriu-zise tehnice/tehnologice de terasare, fundare, construire, ce se realizează exclusiv la nivelul obiectivului studiat.

#### **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-temporală.

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, multiplicare 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 (însumare 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 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 est, cu Republica Moldova, situată la peste 7 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 construire zonă de agrement cu instalații de tip sanie, piste biciclete tip montan, loc de joacă și relaxare în Pădurea Gârboavele.

#### **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 - zisă se vor derula în 12 luni.

#### **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 (însumare cu factor nul).

### XV.3.h Posibilitatea de reducere efectivă a impactului

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	Parcări și spații de servicii	Evitarea mirosurilor neplăcute prin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenajarea spațiilor de depozitare a deșeurilor;</li> <li>• Organizarea colectării periodice și transportul la depozitele ecologice în vederea depozitării definitive;</li> <li>• Întreținerea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale din zonele de organizare de șantier.</li> </ul>
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 urmărirea 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.

Întocmit  
Resort Planning SRL  
Petruț Radu Dorin



Întocmit  
SC Ecosearch SRL  
ing. Adrian Mureșan

