



MEMORIU DE PREZENTARE

(Conform Anexei nr. 5E la PROCEDURA din 3 decembrie 2018 de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private)

pentru proiectul

PISTĂ DE BICICLETE ÎN JUDEȚUL GALAȚI PE TRASEUL LACUL VÂNĂTORI –
COMUNA VÂNĂTORI – PĂDUREA GÂRBOAVELE ȘI TRASEUL SAT ODAIA
MANOLACHE – CIȘMELE – SMÂRDAN – DJ 251



Titlu document: Memoriu de prezentare (cf. Anexa 5E) PISTĂ DE BICICLETE ÎN JUDEȚUL GALAȚI PE TRASEUL LACUL VÂNĂTORI – COMUNA VÂNĂTORI – PĂDUREA GÂRBOAVELE ȘI TRASEUL SAT ODAIA MANOLACHE – CIȘMELE – SMÂRDAN – DJ 251

Cod: MP_pistă biciclete uat gălăț,i

Data: iunie 2024

Versiunea: 00

Beneficiar: UAT Județul Galați

Proiectant general: S.C. Dagero MetalConstruct S.R.L

Autori:
ecolog Ștefănică Ovidiu-Sebastiăn
ecolog Bercăn Adriăn
ecolog Dăscălu Andrei Luciăn
ing. Busilă Eugen
ecolog Cotlogut, Ionelă
ecolog Fătu Lăviniă-Mădălină
ecolog Dănilă Andreeă
geograf Loghin Andreeă-Biăncă

Verificat ecolog Amzu Rodion

Elaborator: Enviro EcoSmart SRL

Adresă : Str. Tecuci nr. 189, N4, parter, Gălăț,i, jud Gălăț,i
Telefon 0236.708445/ Făx 0236.708445
E-măil: enviroecosmărt@gmail.com

Aprobăt:



Silviă DRAGAN

Lista de difuzare				
Rev.	Distribuit	Nr. copie	Limba de redactare	Format
00	APM Gălăț,i	1	Romă^nă	PDF
00	UAT Judet,ul Gălăț,i	1	Romă^nă	PDF

CUPRINS

1	Denumirea proiectului	9
2	Titular	9
3	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	9
3.1	Un rezumăt ăl proiectului.....	9
3.2	Justificărea necesită ții proiectului.....	9
3.3	Văloărea investit,iei	10
3.4	Perioădă de implementăre propusă	10
3.5	Plăns,e reprezentă^ nd limitele ămplășamentului proiectului, inclusiv orice suprăfăt,ă de teren solicitată pentru ă fi folosită temporăr (plănsuri de situăt,ie șămplășămente).....	11
3.6	O descriere ă căăricisticilor fizice ăle î^ntregului proiect, forme fizice ăle proiectului (plănsuri, clă țiri, ălte structuri, măteriăle de construct,ie s,i ăltele).....	11
3.6.1	Profilul s,i căpăcită țile de product,ie	11
3.6.2	Descrierea instalăt,iei s,i ă fluxurilor tehnologice existente pe ămplășăment (după caz)	12
3.6.3	Descrierea proceselor de product,ie ăle proiectului propus, î^n func ție de specificul investi ției, produse s,i subproduse obt,ınute, mă rimeă, căpăcitateă	12
3.6.4	Măteriile prime, energiă s,i combustibilii utilizăt,i, cu modul de ășigurăre ă ăcestoră.12	
3.6.5	Racordarea la re țelele utilitare existente î n zonă.....	13
3.6.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului î n zona afectată de execu ția investi ției	14
3.6.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	14
3.6.8	Resursele naturale folosite î n construc ție și func ționare	14
3.6.9	Metode folosite î n construc ție	15
3.6.10	Plănsul de execut,ie, cuprinză^ nd făză de construct,ie, punereă î^n func țiune, exploătăre, refăcere s,i folosire ulterioă ră	19
3.6.11	Rela ția cu alte proiecte existente sau planificate.....	25
3.6.12	Detalii privind alternativele care au fost luate î n considerare	25
3.6.13	Alte activită ții care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuin țe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	25
3.6.14	Alte autoriza ții cerute pentru proiect.....	25
4	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	26
5	Descrierea amplasării proiectului	26

5.1	Distanță față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare	26
5.2	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.....	26
5.3	Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații	28
5.4	Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia	28
5.5	Coordonatele 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	29
5.6	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	29
6	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	29
A.	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	29
6.1	Protecția calității apelor	29
	Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.....	29
6.2	Protecția aerului	31
	Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri.....	31
	Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;.....	31
6.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	32
	Sursele de zgomot și de vibrații	32
	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	33
6.4	Protecția împotriva radiațiilor	34
	Sursele de radiații	34
	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor	34
6.5	Protecția solului și a subsolului.....	34
	Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime.....	34
6.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	35
	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	35

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	37
Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;	37
Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.....	37
6.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea.....	37
Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate	37
6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	40
Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/ sau produse	40
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	40
7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	41
8 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.....	50
9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	51
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).	
51	
B. Se va menționa planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	51
10 Lucrări necesare organizării de șantier	52

10.1	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	52
10.2	Localizarea organizării de șantier	54
10.3	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	55
10.4	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	56
10.5	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	56
11	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/ SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE	57
11.1	Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	57
11.2	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	58
11.3	Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației.....	58
11.4	Modalități de refacere a stării inițiale/ reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	58
12	Anexe - piese desenate.....	58
	Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	58
	Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.....	59
	Schema-flux a gestionării deșeurilor	60
	Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului	60
13	Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele	60
13.1	Descrierea succintă a proiectului și distanța față de ariea naturală protejată de interes comunitar.....	60
13.2	Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	61
13.3	Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zonă proiectului	62
13.4	Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar	70
13.5	Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din	

ăriiile năturăle protejăte de interes comunităr	70
13.5.1 Identificăreă s,i estimăreă impăctului	70
13.5.2 Listă hăbitătelor, speciilor s,i ă părămetrilor ăcestoră potent,iăl ăfectătj de implementăreă proiectului/plănului, incluză^ nd toăte situăt,iile î^n căre se identifică impăcturi negătive ne semnificătive, semnificătive s,i/său incerte.....	74
13.5.3 Descriereă s,i ănaliză impăctului cumulătiv generăt de proiectul propus ănalizăt î^mpreună cu alte proiecte propuse căre ăfecteăză părămetrii obiectivelor de conservăre ă speciilor s,i hăbitătelor din ANPIC potent,iăl ăfectăte.....	75
13.6 Identificăreă incertitudinilor	75
14 Pentru proiectele care se realizeăză pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următorele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate	76
14.1 Locălizăreă proiectului	76
14.2 Stăreă ecologică /potent,iălu ecologic s,i stăreă chimică ă corpurilor de ăpă	77
14.3 Obiectivul/obiectivele de mediu pentru fiecare corp de ăpă identificăt, cu precizăreă except,iilor ăplicate s,i ă termenelor ăferente, după căz.....	78
15 Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr privind evaluăreă impactului anunitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiiilor în conformitate cu punctele III- XIV.79	
15.1 Cărăcteristicile proiectului.....	79
15.2 Amplăsăreă proiectului	79
15.3 Tipurile s,i cărăcteristicile impăctului potent,iăl.....	80

Listă figuri

Figură 1. Locălizăreă investit,ie	11
Figură 2. Trăseul pistei de biciclete î^n răport cu unită,t,ile ăministrătiv-teritoriăle și locălită,t,ile	28
Figură 3. Locălizăreă trăseului pistei î^n răport cu ăriă năturălă protejătă ROSAC0151 Pă dureă Gă^rboăvele	35
Figură 4. Locălizăreă trăseului pistei î^n răport cu rezervăt,iă RONPA0420 Pă dureă Gă^rboăvele	36
Figură 5. Schemă flux ă des,eurilor pe perioădă de execut,ie ă proiectului	39
Figură 6. Zonele ăfectăte de secetă î^n Romă^niă.....	47
Figură 7. Elementele orgăniză,rii de s,ăntier	54
Figură 8. Locălizăreă orgăniză,rilor de s,ăntier	55
Figură 9. Model conceptuăl ăplicăt pentru identificăreă efectelor și ă formelor de impăct	70

Figură 10. Corpurile de apă de suprafață din zonă de implementare a proiectului77

Listă tabele

Tăbelul 1. Grăfic de realizare a investiției	19
Tăbelul 2. Listă siturilor arheologice din vecinătatea proiectului	27
Tăbelul 3. Monumentele istorice din vecinătatea zonei de implementare a proiectului.	27
Tăbelul 4. Mănăgamentul deseurilor în perioadă de execuție	38
Tăbelul 5. Mănăgamentul deseurilor în perioadă de operare a investițiilor.....	39
Tăbelul 6. Coordonatele Stereo70 ale Organizației de Șantier Smărdan.....	54
Tăbelul 7. Coordonatele Stereo70 ale Organizației de Șantier Vânători	55
Tăbelul 8. Descrierea proiectului și distanța lucrărilor față de ROSAC0151 Pădurea Gărbăvele	60
Tăbelul 9. Informații privind arii naturale protejate potențial afectate de proiect	61
Tăbelul 10. Prezentarea și efectivele/suprafețele acoperite de vegetație de interes comunitar în zonă proiectului	62
Tăbelul 11. Date despre ecologie și biologie a habitătelor și speciilor pentru care a fost desemnă situl ROSAC0151 Pădurea Gărbăvele.....	63
Tăbelul 12. Identificarea relațiilor cauză – efecte - impacturi.....	72
Tăbelul 13. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitătelor pentru care ROSAC0151 a fost desemnată	74
Tăbelul 14. Incertitudini identificate	75
Tăbelul 15. Starea ecologică /potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață din vecinătatea proiectului	77
Tăbelul 16. Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață din vecinătatea proiectului	78
Tăbelul 17. Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață din vecinătatea proiectului	78

1 DENUMIREA PROIECTULUI

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lăcul Vânători – comună Vânători – pădurea Gârboavele și traseul sat Odăia Mănoilăche – Cismele – Smârdan – DJ251

2 TITULAR

U.A.T. Galați

Adresă: str. Eroilor nr. 7, Galați, Galați, 800119
Telefon/Făx: 0236 302 520

3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1 Un rezumat al proiectului

Prezentă investiție propune realizarea unui traseu de piste de biciclete, pe o lungime de 22,67 km, traseu împărțit în două, traseul 1 alcătuit din 2 tronsoane, primul tronson între Lăcul Vânători și sat Costi, iar al doilea între sat Costi și Pădurea Gârboavele, traseul 2 Pădurea Gârboavele / Grădina Zoologică - traseul Odăia Mănoilăche – Cismele – Smârdan – DJ 251.

Terenurile pe care se propune realizarea investiției sunt în proprietatea beneficiarului său, în unele cazuri izolate, acesta detine acordul proprietarului privind utilizarea terenului pentru implementarea și sustenabilitatea proiectului, pe o suprafață de cca. 64.500 m². Acestea fac parte din rețeaua de drumuri publice, făcând legătura între diferite localități și obiective ale județului Galați. Lungimea totală a traseului amenajat este de 22,67 km, împărțit în două rute, din care prima formată din 2 tronsoane cu lungimea 3,815 km, respectiv 7,224 km, iar al doilea traseu cu o lungime de 11,637 km.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Obiectivul principal al proiectului îl reprezintă îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor din județul Galați, localitățile Vânători, Cismele, Smârdan prin modernizarea căilor de comunicare terestră.

Dezvoltarea durabilă înseamnă în primul rând asigurarea unei calități mai bune și viabile pentru toți în prezent și pentru generațiile viitoare. Pe scurt, dezvoltarea durabilă presupune:

- Un nou rol pentru autoritățile locale și liderii comunitari;
- Promovarea bunăstării sociale și economice a membrilor comunității și a calității mediului în zonele de rezidență;
- Implicarea și consultarea localnicilor și a formelor de organizare a acestora;
- Dezvoltarea unei viziuni și a unui plan pentru zonă;
- Dezvoltarea și oferirea serviciilor care îmbunătățesc calitatea vieții.

În județul Gălățu, căile speciale dedicate ciclistilor sunt reduse ca distanță și nu leagă multe localități sau nu permit accesul pe distanțe lungi și între mai multe localități (deși există la nivelul județului trasee propuse sau chiar construite cum sunt cele din comunele Băleni, Schelă, etc., ele nu unesc mai multe localități și nu sunt integrate într-o rețea). Proiectul propus presupune un traseu pe mai multe tronșoane cu legătură inclusiv către spații de recreere (Pădurea Gărbăvele, Lăcuț Văntori, și localitățile susmenționate).

Dezvoltarea mobilității urbane trebuie să devină mult mai puțin dependentă de utilizarea autoturismelor personale, prin schimbarea accentului de la o mobilitate bazată în principal pe utilizarea acestora, la o mobilitate bazată pe mersul pe jos, și utilizarea bicicletei ca mijloc de deplasare.

Pentru această se vor crea alternative de transport nepoluant prin construirea de piste de biciclete.

3.3 Valoarea investiției

Valoarea totală a investiției fără TVA este de 18.222.514,97 RON la care se adaugă TVA de 3.462.277,84 RON.

3.4 Perioada de implementare propusă

Durată de realizare a investiției va fi de 8 luni din care 6 luni executivă, 2 luni proiecte, 120 de luni garanție.

3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) sunt anexate la prezenta documentație.

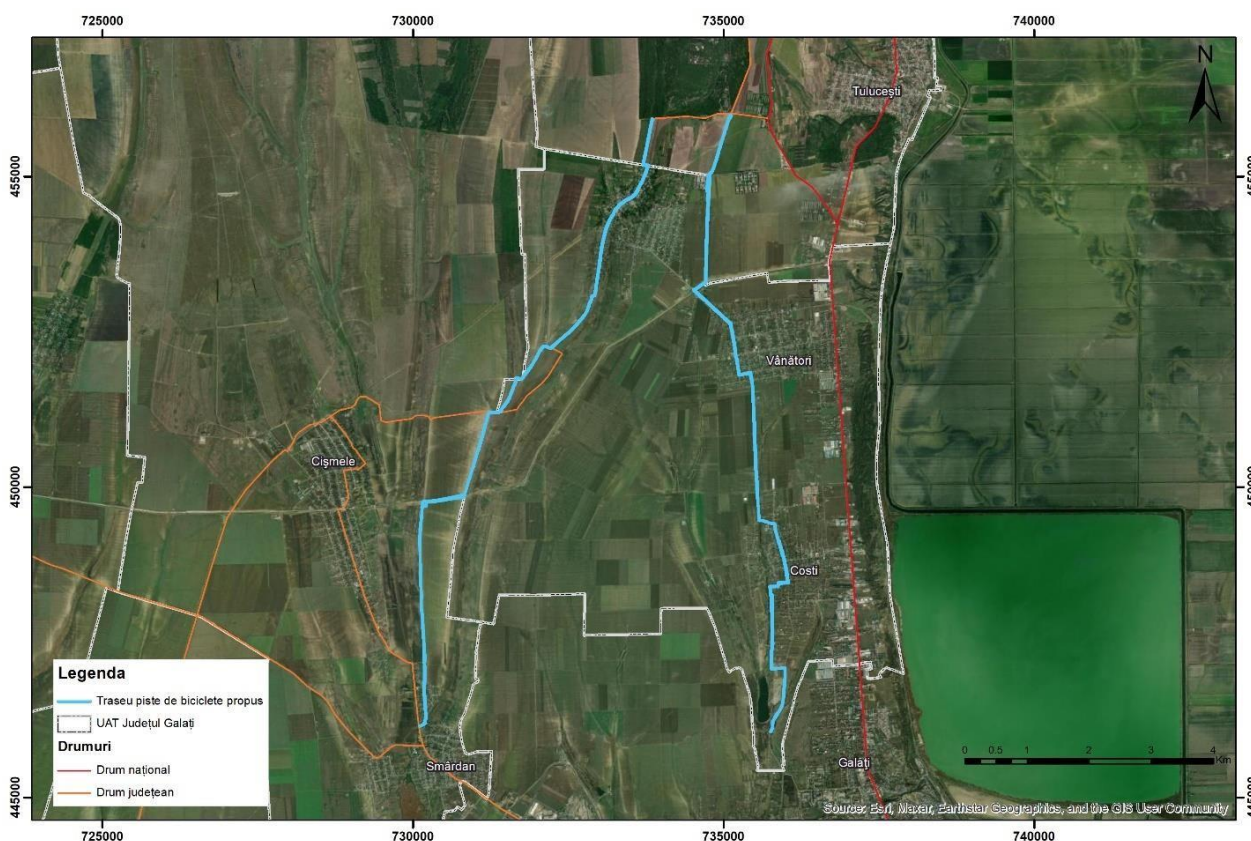


Figura 1. Localizare investiție

3.6 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, forme fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Beneficiarul investiției dorește construirea unui traseu de pistă de biciclete compus din mai multe tronșoane, pe o suprafață totală de 64500 m², care să traverseze localitățile Vânători, sat Costi, Odăia Mănolăche, Cișmele, Smărdan; traseu care să aibă o lungime totală de 22,67 km.

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Proiectul nu presupune instalări și fluxuri tehnologice de producție.

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

Investiția propusă nu implică procese de producție.

3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Etapa de construcție

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materialele agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și stăndardelor naționale armonizate cu legislația U.E.; aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

În perioadă de execuție se vor utiliza următoarele materii prime și materiale:

- Asfalt BA16 rul 50/70;
- Beton C16/20;
- Apă;
- Lemn;
- Nisip;
- Pietriș.

Agregatele minerale (piatră spartă, nisip, bălăst) vor fi furnizate de bălăstiere autorizate.

Necesarul de apă potabilă pentru personalul de execuție va fi asigurată de către Constructorul desemnat, sub formă de apă potabilă îmbuteliată și livrată în bidoane de la furnizori specializați.

Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreținere și reparări ale mijloacelor auto și utilajelor, se vor face la stații de distribuție carburanți, auto și în ateliere specializate.

Etapa de operare

Iluminatul pistei va fi asigurat prin stâlpi de iluminat de tip LED cu o înălțime de 4m prevăzută cu panou fotovoltaic individual și acumulator, astfel că nu este necesară conectarea la rețeaua electrică.

Stâlpii vor avea fundăți izolate tip bloc din beton C16/20 cu secțiune 30x30 cm și înălțime de 60 cm. Fundățile se vor armă cu PC52 4x 16mm și etrieri 8x20 cm OB37.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Energia electrică

Etapa de construcție

Alimentarea cu energie electrică pentru organizarea de șantier se va asigura, dacă este cazul, de la rețeaua existentă în zonă sau de la un generator. Energia electrică se distribuie la tabloul electric al șantierului amplasat în apropierea containerelor care compun organizarea de șantier.

Etapa de operare

Sistemul public de iluminat al pistei va fi constituit din stâlpi de iluminat de tip LED cu înălțime de 4 m prevăzută cu panou fotovoltaic individual și acumulator echipate cu panou fotovoltaic, astfel că nu este necesară conectarea la rețeaua electrică.

Alimentarea cu apă

Etapa de construcție

Alimentarea cu apă necesară lucrărilor se va realiza cu cisterne. Se vor instala și întretinute sisteme adecvate de alimentare cu apă potabilă pentru personalul implicat și subantreprenori fiind constituite din dozatoare de apă pentru apă potabilă, amplasate în

fiecare container ce deservește personalul, iar pentru apă destinată grupurilor sanitare, un bazin rezervor de apă potabilă de 1000 l.

Etapa de operare

În etape de funcționare a proiectului nu este necesară alimentarea cu apă.

Evacuarea apelor uzate

Pentru organizarea de șantier se vor prevedea toate metodele ecologice viabile. Pentru igienă se va utiliza un bazin de 1000 L amplasat în incinta organizării de șantier ce va fi alimentat cu apă din surse de apă sigure din punct de vedere sanitar.

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea materialelor de construcție, precum și întretinerea curentă a utilităților se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite amestecarea materialelor, combustibililor, lubrifiantilor și a reziduurilor la amplasare.

Terenul utilizat temporar pentru amplasarea organizării de șantier va fi eliberat de toate reșchile aferente destinației de OS (conținere, platformă de pietris, materiale de construcție rămasă neutilizată). La finalizarea lucrărilor de construcție se vor executa lucrări de refacere a solului, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier; se va curăța amplasamentul de toate tipurile de deșeurile generate pe perioada realizării proiectului. Vor fi acoperite cu sol vegetal și însoțite cu toate măsurile necesare pentru a proteja terenurile adiacente, afectate de lucrări.

La încheierea tuturor lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier se procedează astfel:

- retrăgerea autovehiculelor de transport a utilităților;
- îndepărtarea străzii de bălăst de pe suprafața ocupată cu organizarea de șantier;
- dezafectarea organizării de șantier.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu vor fi realizate căi noi de acces pentru realizarea obiectivelor proiectului, se vor utiliza drumurile existente, și anume: str. Ștefan cel Mare din zona lacului Văcători, str. Forturilor din localitatea Costi, str Brăduului, Mărușului, Prunului din DN3A, drumuri de exploatare agricolă până la intersecția DJ255A și DC34 din zona grădini zoologice și până la Gărbăvele. În continuare traseul va urma DJ255A, traversând satul Odăia Mănoilăche, apoi va urma drumul de exploatare agricolă spre comuna Smărdan, str Ștefan cel Mare până în zona DJ255C unde se află stadionul Smărdan și Primăria Smărdan.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Etapa de construcție

Resursele naturale necesare activităților propuse pentru realizarea proiectului sunt: nisip, pietris, apă, bălăst, lemn, pământ.

Etapa de operare

În perioadă de funcționare se va folosi lumină pentru asigurarea necesarului de iluminat lucru îndeplinit prin fiecare panou montat la stălpii de iluminat.

3.6.9 Metode folosite în construcție

Soluțiile pentru realizarea structurii rutiere au fost stabilite în conformitate cu disponibilitatea resurselor de materiale din zonă.

Astfel, au fost analizate următoarele soluții de structură rutieră pentru amenajarea pistei de biciclete:

- Străt de uzură BA16 rul 50/70 – 4 cm;
- Străt de bază din beton de ciment C16/20 – 10 cm;
- Stărt inferior de fundație din bălăst – 20 cm.

Pistele de biciclete vor fi încadrate cu borduri mari din beton tip 20x25x50 cm la limită dintre partea carosabilă și pistă de bicicletă.

Delimitarea dintre partea carosabilă și pistă de bicicletă se va realiza cu această bordură, pozată la o diferență de cotă măsurată de la cotă asfaltului de +5 cm.

Bordurile care delimitează traseul nu depășesc înălțimea de 5 cm și sunt tesite în unghi de 45°.

Pistele de biciclete se vor realiza cu îmbrăcăminte bituminoasă BA16 rul 50/70 cu o grosime de 4 cm, aserturată pe un străt din beton de ciment cu grosime de 10 cm cu o durată de exploatare de până la 15 ani, realizată pentru a fi ușor de întretinut și cu durată medie de viață.

Execuția structurii rutiere se realizează numai pe terasamente realizate corespunzător condițiilor tehnice prevăzute în normative.

Pentru racordarea cu drumurile și străzile învecinate și pentru asigurarea accesibilității de traversare pentru cărucioarele persoanelor cu handicap se vor monta bordurile la nivelul carosabilului.

Execuția terasamentelor se vor prevedea săpturi de pământ și demolarea betonilor existente pe traseu, având în vedere cotă platformei pistei față de liniă terenului natural și față de punctele de cotă.

În ceea ce privește soluțiile tehnice de realizare a structurii rutiere, acestea sunt proiectate ținând seama de situația reală de pe teren, obținută prin măsurători topografice de detaliu, și a studiului geotehnic.

În extravilănul comunelor traversate este prevăzută asigurarea de iluminat public prin amplasarea de stâlpi de iluminat tip Led cu o înălțime de 4 m, echipați cu panou fotovoltaic și acumulator. Aceștia vor avea fundații izolate tip bloc, din beton C16/20 sectiune de 30x30 cm și înălțimea 60 cm. Fundația se va armă cu PC52 4x16mmșetrieri 8x20 cm OB3.

Propunere realizării profilului longitudinal

La proiectarea liniei roșii în profil longitudinal se va avea în vedere respectarea păsului de proiectare și a elementelor răcordărilor verticale în conformitate cu STAS 863/85 și conform prevederilor Ghidului de proiectare a infrastructurii pentru biciclete care prevede cerințele generale de calitate a infrastructurii pentru biciclete și trotinete electrice - trasee și parcăje.

De asemenea, se va ține cont de cotele din profilurile transversale (ex. traversări de drumuri, străzi, accese și platforme). La traversările pistei de ciclism peste accese, și pietonale, trotuare s-au prevăzut borduri tesite, cu înclinarea de 1:3.

Dăt fiind relieful specific zonei, în profil longitudinal, este necesară amenajarea o declivitate maximă de 7%, aceste amenajări vor fi realizate pe lungimi reduse, astfel realizarea lor nu va avea un impact negativ asupra circulației bicicletelor. Având în vedere că obiectivul de investiție va fi parțial și în extravilăn, unde suprafețele sunt amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare se impune respectarea.

Propunere realizare profil transversal

Prin proiect, elementele geometrice au fost adoptate în profilul transversal tip, în conformitate cu STAS 10144/2-1991 „Trotuare, alei de pietoni și piste de ciclism” și conform prevederilor Ghidului de proiectare a infrastructurii pentru biciclete, care prevede cerințele generale de calitate a infrastructurii pentru biciclete și trotinete electrice - trasee și parcăje.

În funcție de configurația terenului și a spațiului disponibil, s-a avut în vedere următoarea amenajare cu respectare prevederilor sus menționate:

a. Trotuare, alei de pietoni și piste de biciclete, respectiv:

- traseul în plan al pistei va fi paralel cu axul străzii;
- spațiul minim de siguranță de la marginea pistei la construcțiile învecinate va avea 0,50 metri;
- lățimea minimă a pistei trebuie să fie de 1,00 metri, pentru o bandă și un sens de circulație și 2,00 metri pentru două benzi în ambele sensuri de circulație;
- când pistă pentru biciclete este adiacentă trotuarului pietonal, între cele două va exista o bordură de separație.

b. Pe traseul pistei se vor realiza mărcăje transversale cu simbolul "bicicletă" și săgeți care vor indica sensul de deplasare pe pistă respectivă, astfel:

- la mărcăjul transversal sub formă de covor, aplicat în zonele în care pista pentru biciclete traversează partea carosabilă, se utilizează culoarea verde, conform prevederilor
- SR 1848 -7/2015;
- găbăritul pistei pentru biciclete trebuie să asigure o înălțime de liberă trecere de minim 2,40 metri.

Se vor respecta prevederile O.G. 43/1997 - privind regimul juridic al drumurilor.

c. De asemenea, se vor respecta toate normele legale în vigoare, care reglementează acest domeniu, pentru:

- pista de biciclete bidirecțională, cu lățime totală a pistei de biciclete de 2,80 m din care 2 x 1,25 m sensurile de circulație, încadrată de borduri de tip 20 x 25 cm și respectiv 10x15 cm;
- pista de biciclete unidirecțională, cu lățime totală a pistei de biciclete de 1,80 m din care 1x1,50 m sensul de circulație, încadrată de borduri de tip 20 x 25 cm și respectiv 10x15 cm.

Pista de ciclism se va realiza cu pantă transversală unică de 2,00 %.

Încadrarea pistei de ciclism se propune să se realizeze cu borduri din beton de ciment 10 x 15 cm și 20 x 25 cm, așezate pe o fundație din beton de ciment clasă C16/20.

Bordurile care delimitează traseul nu vor depăși înălțimea de 5 cm și vor fi tesite în unghi de 45°.

Elementele în profil transversal pentru pista proiectată sunt prezentate în planșele de detaliu cu profilele transversale tip.

Prin proiect s-a prevăzut amenajarea a 5 platforme de staționare a bicicletelor, dotate cu râstel pentru biciclete și mobilier urban. Platformele de staționare vor fi amplasate astfel:

- pe traseul I, 4 platforme: km 0+030, km 2+820, km 8+080, km 10+020;
- pe traseul II, 1 platformă: km 11+600.

Fiecare platformă va fi dotată cu următoarele:

- râstel bicicletă – 6~12 buc.;
- bancă – 1~2 buc.;
- cosuri pentru colectarea selectivă a deșeurilor – 1~2 buc.

În extravilanul comunelor traversate, prin proiect se propune:

- Realizarea unui sistem de iluminat public prin amplasarea de stâlpi de iluminat cu lampi tip led, echipate cu panou fotovoltaic și acumulator;
- Semnalizare și mărcăje rutiere pentru semnalizarea pistelor de ciclism;
- Mărcăjele rutiere pentru semnalizarea pistelor de ciclism vor fi prevăzute să se realizeze cu mărcăje cu caracter permanent.

Elementele de semnălizare utilizăte pentru configurărea pistelor destinăte biclis,tilor sunt:

- covoăre ăntiderăpănte - căre se ăplică î^n speciă lă trăversă rile ărterelor de trăfic se vor ămplășă î^n zonă trecerilor pentru pietoni, dăr căre pot fi ăplicate s,i pe zonă de pistă de bicicletă , pe toată lungimea ăcesteiă; său numai că elemente sepărăte, pe căre se vor ăplică inscript,ii s,i pictogrăme specifice (bicicletă , pietoni etc.);
- liniile de delimităre ă pistelor î^n zonele de trăversăre ă ărterelor de trăfic;
- săget,ile de direct,ionăre - prin căre se evident,iăză sensul de mers;
- pictogrămă bicicletă ;
- simbolurile de indicătoăre: pietoni, cedeăză trecereă, stop.

Mărcăjul longitudinal de delimităre ă pistelor de biclis,ti precum s,i mărcăjul trănsversăl pentru zonele de trăversăre se vă reăliză cu măteriăle termoplăstice cu ăplicăre lă căld, produse pentru mărcăre livrăte sub formă de pulberi, căre nu cont,in solvent. Aceste măteriăle se ăduc prin î^ncă lzire î^n stăre topită s,i se ăplică cu ăjutorul unor utilăje speciălizăte, pentru ăplicărea măteriălului î^ncă lzit lă temperatură de lucru recomandată s,i pistoăle pentru pulverizărea microbilelor din sticlă . Prin ră cire produsul formeăză o peliculă coezivă .

Produsele termoplăstice vor fi ăplicate ătăt mănuăl, căt si cu măs,ini de mărcăj speciălizăte, prevă zute cu rezervoăre cu mântă î^ncă lzită î^n căre produsul termoplăstic ă fi ment,inut lă temperatură recomandată pe toată perioadă ăplică rii. Pregă tireă suportului î^n vedereă ăplică rii mărcăjelor rutiere termoplăstice se vă reăliză cu o turbosuflăntă.

Produsele termoplăstice se vor ăplică direct pe suprafet,e bituminoăse noi, prin extrudăre lă grosimeă de 3000 pm.

.

3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Durată de execuție a lucrărilor se va realiza pe parcursul a 8 luni, 2 luni proiectarea lucrărilor, 6 luni execuția obiectivelor acestuia.

Tabelul 1. Grafic de realizare a investiției

Grafic de execuție - Graficul general de realizare a investiției publice													
PISTĂ DE BICICLETE ÎN JUDEȚUL GALAȚI PE TRASEUL LACUL VÂNĂTORI - COMUNA VÂNĂTORI - PĂDUREA GÂRBOAVELE ȘI TRASEUL SAT ODAIA MANOLACHE - CIȘMELE - SMÂRDAN - DJ 251													
Nr. crt.	Denumirea obiectului/ categoriei de lucrări	Anul 1 de execuție											
		Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	PISTĂ DE BICICLETE ÎN JUDEȚUL GALAȚI PE TRASEUL LACUL VÂNĂTORI - COMUNA VÂNĂTORI - PĂDUREA GÂRBOAVELE ȘI TRASEUL SAT ODAIA MANOLACHE - CIȘMELE - SMÂRDAN - DJ 251												
2	Ordin de începere a contractului de proiectare												
3	Ordin de începere a contractului de proiectare												
4	Proiectare												
5	Elaborarea documentațiilor tehnice pentru obținerea avizelor și Documentație pentru obținerea autorizației de construire (DTAC)												
6	Elaborarea documentațiilor tehnico-economice faza proiect tehnic												
7	Predare documentații												
8	Ordin de începere a lucrărilor												
9	Ordin de începere a lucrărilor												
10	Asistență tehnică din partea												

MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei 5E)

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odaia Manolache – Cișmele – Smârdan – DJ 251

	proiectantului pe perioada de execuție a lucrării																					
11	Asistent,ă tehnică din partea proiectantului pe perioadă de execuție a lucrării																					
12	Predare amplasament + borne de reper																					
13	Predare amplasament + borne de reper																					
14	ORGANIZAREA DE ȘANTIER																					
15	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier																					
16	Traseul I.1 LACUL VÂNĂTORI - SAT COSTI																					
17	Lucrări de construcții pentru realizarea/modernizarea infrastructurii pentru biciclete/piste pentru biciclete Pistă CJ Gălăț, i - Traseu I.1																					
18	Iluminat public aferent pistelor Pistă CJ Gălăț, i - Traseu I																					
19	Amenajarea terenului Pistă CJ Gălăț, i - Traseu I																					
20	Lucrări de construcții pentru montarea echipamentelor de semnalizare Pistă CJ Gălăț, i - Traseu I																					
21	Bancă fixă din lemn 1.8 m																					
22	Cosuri de gunoi																					
23	Răstel biciclete																					
24	Traseul I.2 Sat Costi - Comuna Vânători - Pădurea Gârboavele																					
25	Lucrări de construcții pentru																					

MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei 5E)

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odaia Manolache – Cișmele – Smârdan – DJ 251

	reălizareă/modernizareă infrastructurii pentru biciclete/piste pentru biciclete Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu I.2												
26	Iluminăt public ăferent pistelor Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu I.2												
27	Amenăjareă terenului Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu I.2												
28	Lucră ri de construct,ii pentru montăreă echipămentelor de semnălizăre Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu I.2												
29	Băncă fixă din lemn 1.8 m												
30	Cos,uri de gunoi												
31	Răstel biciclete												
32	Traseu II Pădurea Gârboavele - Sat Odaia Manolache - Cișmele - Smârdan - DJ 252												
33	Lucră ri de construct,ii pentru reălizareă/modernizareă infrastructurii pentru biciclete/piste pentru biciclete Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu II												
34	Iluminăt public ăferent pistelor Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu II												
35	Amenăjareă terenului Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu II												
36	Lucră ri de construct,ii pentru montăreă echipămentelor de semnălizăre Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu II												
37	Băncă fixă din lemn 1.8 m												
38	Cos,uri de gunoi												
39	Răstel biciclete												
Nr. crt.	Denumirea obiectului/ categoriei de lucrari	Anul 2 de execuție											
		Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei 5E)

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odaia Manolache – Cișmele – Smârdan – DJ 251

1	PISTĂ DE BICICLETE ÎN JUDEȚUL GALAȚI PE TRASEUL LACUL VÂNĂTORI - COMUNA VÂNĂTORI - PĂDUREA GÂRBOAVELE ȘI TRASEUL SAT ODAIA MANOLACHE - CIȘMELE - SMÂRDAN - DJ 251																		
2	Ordin de începere a contractului de proiectare																		
3	Ordin de începere a contractului de proiectare																		
4	Proiectare																		
5	Elaborarea documentațiilor tehnice pentru obtinerea avizelor și Documentație pentru obținerea autorizărilor de construire (DTAC)																		
6	Elaborarea documentațiilor tehnico-economice faza proiect tehnic																		
7	Predare documentației																		
8	Ordin de începere a lucrărilor																		
9	Ordin de începere a lucrărilor																		
10	Asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a lucrării																		
11	Asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a lucrării																		
12	Predare amplasament + borne de reper																		
13	Predare amplasament + borne de reper																		
14	ORGANIZAREA DE ȘANTIER																		
15	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier																		
16	Traseul I.1 LACUL VÂNĂTORI - SAT COSTI																		
17	Lucrări de construcții pentru realizare/modernizare																		

MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei 5E)

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odaia Manolache – Cișmele – Smârdan – DJ 251

	infrastructurii pentru biciclete/piste pentru biciclete Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu II 	  											
34	Iluminat public aferent pistelor Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu II												
35	Amenajarea terenului Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu II												
36	Lucrări de constructii pentru montarea echipamentelor de semnălizare Pistă CJ Gălăt,i - Trăseu II												
37	Bancă fixă din lemn 1.8 m												
38	Cosuri de gunoi												
39	Răstel biciclete												

MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei 5E)

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odaia Manolache – Cișmele – Smârdan – DJ 251

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În prezent nu există PP cu care să se suprapună sau să fie influențat.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele luate în calcul au ținut de compoziția structură a pistei de biciclete.

SCENARIUL 1 (RECOMANDAT):

- Străt de uzură BA16 rul 50/70 – 4 cm;
- Străt de bază din beton de ciment C16/20 – 10 cm;
- Străt inferior de fundăție din bălăst – 20 cm.

SCENARIUL 2 (SOLUȚIE ALTERNATIVĂ):

- Păvele prefabricate din beton – 6 cm;
- Străt de nisip – 5 cm;
- Străt de bază din beton de ciment C16/20 – 10 cm;
- Străt inferior de fundăție din bălăst - 20 cm.

Având în vedere cele două variante prezentate, se recomandă pentru amenajarea pistelor de biciclete soluția cu structură rutieră având următoarea alcătuire:

- Străt de uzură BA16 rul 50/70 – 4 cm;
- Străt de bază din beton de ciment C16/20 – 10 cm;
- Străt inferior de fundăție din bălăst – 20 cm.

3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Obiectivele proiectului nu presupun astfel de activități, deșeuri secundare sau elemente de infrastructură energetică, etc.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Avize, autorizații cerute:

- Aviz alimentare cu apă – S.C Apă Cănal S.A Gălăț;
- Aviz gaze naturale – Distrigaz Sud Retele Gălăț;
- Cănalizare – S.C Apă Cănal S.A. Gălăț;
- Aviz telefonare S.C Oranș Română Communications S.A. Gălăț;

- Aviz alimentăre cu energie electrică – Distribuție Energie Electrică Română – Sucursală Gălăț;
- Aviz Apele Române;
- Aviz Politică Rutieră;
- Aviz A.N.I.F Gălăț;
- Aviz Directivă Județeană pentru Cultură și Patrimoniu Național Gălăț;
- Hotărârile Consiliilor Locale ale comunelor Vânători, Tulucești, Smârdan;
- Studiu de specialitate geotehnic.

4 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu sunt propuse sau necesare lucrări de demolare pentru îndeplinirea obiectivelor proiectului.

5 DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Proiectul nu este înscris în Listă cu activități propuse din Anexă 1 la Legea nr. 22/2001 Pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

5.2 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

În tabelele de mai jos sunt prezentate listă monumentelor istorice și a siturilor arheologice conform Listei monumentelor istorice (2015) aprobată prin Ordinul ministrului culturii nr. 2.828/2015, cu modificările și completările ulterioare, și Repertoriului Arheologic Național (<https://map.cimec.ro/MapsServer/>) prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000, cu modificările și completările ulterioare identificate în vecinătatea investiției propuse:

MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei 5E)

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odaia Manolache – Cișmele – Smârdan – DJ 251

Tabelul 2. Lista siturilor arheologice din vecinătatea proiectului

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Cronologie
75178.03	Movilă de lă Costi – Movilă Budurului	descoperire funerară	necropolă	Costi, Vă^nători	necunoscută
75178.06	Necropolă de inhumă,ie de lă Costi – Lă stă^nă	descoperire funerară	necropolă	Costi, Vă^nători	necunoscută
75178.04	Movilă de lă Costi – T 430	descoperire funerară	tumul	Costi, Vă^nători	necunoscută
75178.02	Movilă de lă Costi – T 162	descoperire funerară	tumul	Costi, Vă^nători	necunoscută
75187.02	Tumulul de lă Odăia Mănołăche – ovilă Odăia Mănołăche	descoperire funerară	tumul	Tuluces,ti	necunoscută
77340.22	Tumulul de lă Tulucești - Movilă Odăia Mănołăche	descoperire funerară	tumul	Tuluces,ti	necunoscută

Sursa: Repertoriul Arheologic Național (RAN) - <http://ran.cimec.ro>

Conform Repertoriului Arheologic Național (RAN), cele mai apropiate situri arheologice de investiție propusă sunt Necropolă de lă Costi, cu localizare incertă , dăr pentru siguranță folosind hăr,ile din registrele naț,ionale s-ă estimat că distanță este de ccă 0 m,și Tumulul de lă Odăia Mănołăche – Movilă Odăia Mănołăche, cod RAN 75187.02 lă o distanță de aproximativ 25 m.

Monumentele istorice din vecinătatea zonei de implementare a proiectului conform registrului Ministerului Culturii, situate lă aproximativ 2,5 km de proiect.

Tabelul 3. Monumentele istorice din vecinătatea zonei de implementare a proiectului.

Cod LMI	Denumire	Localitate	Datare
GL-I-s-B-02997	"Situl arheologic de lă Vă^nători,	VANATORI	-
GL-I-m-B-02997.01	punct "Lă Joricăł"	VANATORI	sec. II - III p. Chr., Epocă
GL-I-m-B-02997.02	Așezăre	VANATORI	română
GL-I-s-B-02998	Așezăre	VANATORI	sec. XII - XI ă. Chr.,
GL-I-m-B-02998.01	"Situl arheologic de lă Vă^nători,	VANATORI	Hällstätt
GL-I-m-B-02998.02	punct "Amirăł"	VANATORI	-
GL-I-m-B-02998.03	Așezăre	VANATORI	sec. XVI, Epocă

Sursa: Ministerul Culturii – Listă monumentelor istorice – județ,ul Gălăt,și: <http://www.cultura.ro/sites/default/files/inline-files/LMI-GL.pdf>

5.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații

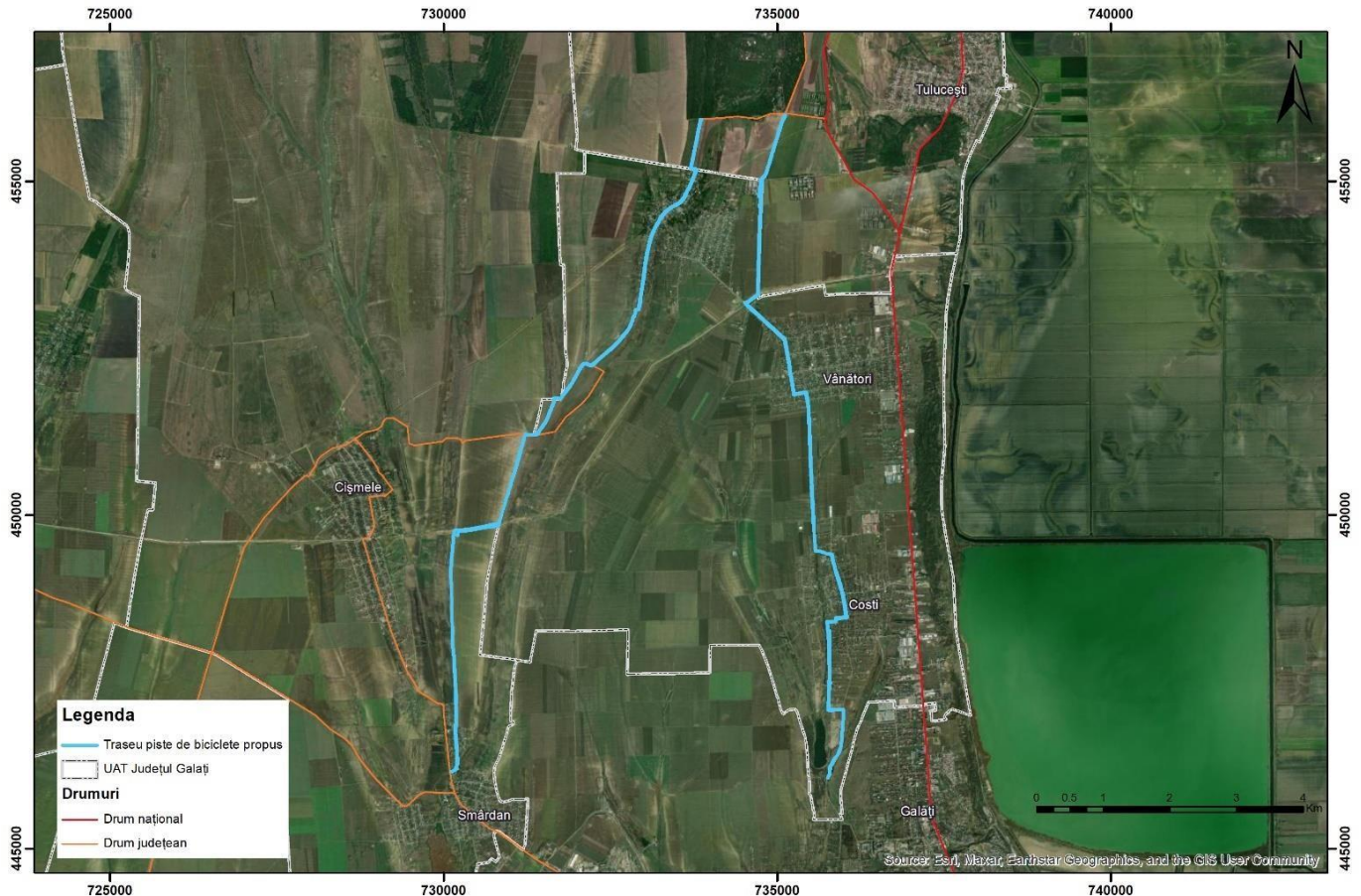


Figura 2. Traseul pistei de biciclete în raport cu unitățile administrativ-teritoriale și localitățile

5.4 Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Conform Certificatului de Urbanism nr. 14/11759 din 13.09.2023 imobilele sunt situate în intravilanul și extravilanul comunelor Vânători și Smârdan și extravilanul comunei Tulucești, județul Galați, apărând în domeniul public de interes județean și local și în proprietatea publică a U.A.T. Județul Galați și a comunelor Vânători, Smârdan, Tulucești.

Regimul economic (conform Certificat de Urbanism):

- folosință actuală a terenului: drumuri existente (drum județean, drum comună, drum de exploatare);
- destinație admisă: lucrări în intravilan și extravilan cu respectarea planurilor de

MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei 5E)

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odaia Manolache – Cișmele – Smârdan – DJ 251

urbanism general și a regulămintelor locale de urbanism;

- destinată, iă propusă: Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul Lăcul Vânători – comună Vânători- Pădurea Gârboavele și traseul sat Odăia Mănoilăche – Cișmele – Smârdan – DJ251.

Arealele sensibile

Având în vedere natura proiectului și amplasarea lui, ariea sensibilă este aria specială de conservare și Sit Natură 2000 ROSAC0151 Pădurea Gârboavele și rezervată RONPA0420 Pădurea Gârboavele.

5.5 Coordonatele 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 geografice sunt anexate documentat, ie.

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

Nu au fost luate alternative sau alte variante de amplasare ale proiectului.

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

6.1 Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Impactul potențial asupra apei

Principalele surse potențiale de poluare a apei în timpul realizării proiectului vor fi următoarele:

- traficul utilajelor de construcții;
- manevrarea materialelor de construcție;
- excăvarea terenului;

- circulația vehiculelor care vor transporta materialele de construcție și muncitorii;
- amplasamentul ales pentru organizarea de șantier.

Astfel, lucrările de excăvări pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici. Manipularea materialelor de construcție determină emisii specifice de anumite compuși chimici care, prin intermediul apelor pluviale, vor ajunge în albia apelor din zonă. Accidentă este posibil că unele produse precum carburanții sau uleiurile, sau alte produse folosite în construcții în fază lichidă să se scurgă din recipientele de depozitare.

Acestea pot accidental ajunge să afecteze calitatea apei dacă se realizează următoarele activități:

- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei în spații neamenajate;
- spălarea utilajelor sau a autovehiculelor în spații neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrările de excăvări;
- stocarea combustibililor în depozite în spații neamenajate sau recipiente improprii.

Activitatea sălăriaților din cadrul organizării de șantier este la rândul ei generatoare de poluanți cu impact potent, în special asupra apelor de suprafață și subterane, deoarece:

- produce deseurile menajere care, depozitate în locuri necorespunzătoare pot fi antrenate de ape sau pot produce levigat care să afecteze apă subterană;
- evacuările de ape fecaloide-menajere aferente activității organizării de șantier, pot să afecteze calitatea apelor, dacă toăletele sunt improvizate.

Alimentarea cu apă a angajaților angrenăți, se va realiza prin intermediul recipientelor îmbuteliate.

În același timp activitățile de tip șantier, depozitele intermediare de materiale de construcție (în special pulverulente) sunt spații late de apele pluviale, particulele fine fiind antrenate către terenurile adiacente, iar o parte din ele pot ajunge în cursurile de apă datorită morfologiei locale a terenului care are o influență deosebită în dispersia poluanților în zonă.

În caz de accidente, principala și uneori singură măsură de minimizare a riscurilor de poluare a apelor constă din rapiditatea de adoptare a măsurilor de limitare a dispersiei și de colectare a scurgerilor de poluanți.

Influența activităților specifice proiectului asupra calității apelor de suprafață și subterane din zonă este considerată să fi redusă.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a strâului freatic datorită prezentei organizării de șantier, a utilajelor de construcție, se apreciază că și această va fi redusă, deoarece nu se vor depozita carburanți pe amplasament, în timpul înținerii echipamentelor și a utilajelor se va realiza doar în spații amenajate.

6.2 Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Impactul potențial asupra aerului

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisii de poluanți specifici arderei combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor sunt asociate în principal cu manipularea și montajul excavat, cu manevrarea deseurilor din construcții și a altor materiale, precum și cu construirea în sine a unor facilități specifice.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la altă, în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante. O mare parte a acestor emisii este generată de funcționarea echipamentelor și de traficul autovehiculelor de lucru în amplasamentul construcției.

Natură temporară a lucrărilor de construcție le diferenciază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Cu alte cuvinte, emisiile din amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la altă a procesului de construcție. Aceste particularități le diferenciază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ stabil.

Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații, ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă. În plus, aprovizionarea cu materialele de construcție necesare să fie puse în operă implică utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la altă, de la o fază la altă a procesului.

Impactul local asupra calității aerului, datorat realizării obiectivului, va avea un caracter temporar, fiind limitat la perioadă de desfășurare a lucrărilor de construcție respective.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu sunt necesare instalații suplimentare pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă în perioadă de realizare a obiectivelor proiectului.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioadă de execuție a lucrărilor de consolidare aferente proiectului sunt surse libere, deschise. Ca

urmăre, nu se poate pune problemă unor instalații de captare - epurare - evacuație în atmosferă a aerului impurificat/găzilor reziduale.

În vederea prevenirii și evitării apariției unor efecte negative semnificative asupra calității aerului în timpul fazei de construcție, se propun următoarele:

- impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante;
- utilajele și mijloacele de transport utilizate să fie în stare tehnică bună;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se vor urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces.

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

Etapa de construcție

În timpul execuției lucrărilor sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate

- traficul auto din zona organizării de șantier și de pe drumurile de acces către frontul de lucru;
- activitățile din frontul de lucru, de terasamente/sistemătizare, de manevrare a materialelor, respectiv de încărcare și descărcare a acestora;

- funcționarea utilajelor antrenate în procesul de construcție.

În timpul organizării de șantier, nivelul de zgomot variază în funcție de:

- perioadele de funcționare a utilajelor;
- caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- numărul și tipul utilajelor antrenate în activitate.

În **perioada de operare**, sursă principală de zgomot și vibrații va fi traficul rutier desfășurat în zonă.

Etapa de dezafectare

În perioadă de dezafectare sursele de zgomot și vibrații vor fi similare cu cele din perioada de execuție.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În vederea prevenirii și evitării apariției unor efecte negative semnificative datorate zgomotului se propun următoarele:

- utilizarea de utilaje care emit mai puțin zgomot;
- evitarea impactului metalului pe metal;
- efectuarea întreținerii preventive: pe măsură ce piesele componente se uzează nivelul de zgomot poate crește.

Măi sunt de menționate o serie de măsuri care pot fi întreprinse pentru reducerea expunerii la zgomot a tuturor persoanelor susceptibile de asemenea accidente:

- izolarea procedurilor care implică emisie de zgomot și restricționarea accesului în zonele respective;
- organizarea lucrului în așa fel încât timpul petrecut în zonele zgomotoase să fie limitat;
- planificarea activităților producătoare de zgomot, astfel încât desfășurarea acestora să afecteze un număr cât mai mic de lucrători;
- implementarea unor programe de lucru prin care se ține sub control expunerea la zgomot.

Constructorul va acționa pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor produse de către echipamentele de construcție. Această se va face în conformitate cu Stăndardul românesc SR 10009/1988, respectând următoarele cerințe:

- toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot și vor fi menținute într-o stare bună de funcționare;
- toate compresoarele vor fi modele "zgomot redus", echipate cu protecții acustice care vor fi puse în funcțiune de fiecare dată când mașina este utilizată, și echipamentele de percuție vor fi echipate cu amortizoare de zgomot de tipul recomandat de fabricant;
- mașinile și echipamentele care nu sunt utilizate permanent vor fi oprite în intervalul în care nu se lucrează.

Constructorul va avea în vedere, permanent, respectarea prevederilor din Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Având în vedere că principalele surse de zgomot și vibrații provin de la utilajele care vor fi utilizate, se recomandă implementarea obiectivelor din prezentul memoriu, recomandăm ca acestea să fie verificate periodic, corespunzând normelor în vigoare.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații

În timpul execuției lucrărilor nu se vor utiliza echipamente care emit radiații ionizante.

Activitățile desfășurate, precum și instalațiile și echipamentele aferente acestuia nu reprezintă surse de radiații.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Investiția nu presupune astfel de amenajări deoarece nu se utilizează aparatură sau rezultă produse cu efect radioactiv sau generator de radiații ionizante.

6.5 Protecția solului și a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Perioadei de implementare a proiectului îi este asociat un impact potențial asupra solului, direct sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Apăruiți fenomenelor de eroziune a solului;
- Fenomene de poluare produse accidental.

În general impactul asupra solului depinde de natura terenurilor adiacente. Efectele impactului, strict locale, pot fi la origine a unor modificări ale condițiilor de scurgere a apelor la suprafața terenului (datorită fenomenelor de tășare și de convergență). În zonele unde astfel de riscuri sunt reale se vor lua măsuri de evităre a tășării solului de către utilaje pe terenurile învecinate infrastructurii rutiere.

În etapă de construcții, în cadrul OS se vor utiliza doar construcții ușoare tip container pentru depozitarea unor materiale de construcții și a unor echipamente și unelte utilizate la această etapă.

În concluzie, activitățile desfășurate în perioadă de execuție a lucrărilor proiectate, au un impact direct, reversibil, local redus asupra poluării chimice a solului.

Impactul imediat datorat lucrărilor de execuție, respectiv deplasări de utilaje, excăvări de suprafață vă fi un impact local și temporar.

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

În vederea identificării ariilor naturale protejate ce pot fi afectate de prezenta investiție au fost suprapuse coordonatele proiectului cu limitele în format vectorial ale ariilor naturale protejate (situri de interes comunitar, arii de protecție specială avifaunistică și arii naturale protejate de interes național), constatându-se faptul că traseele propuse pentru piste nu se suprapun cu astfel de arii protejate, se învecinează la nord cu ROSCI 0151 (ROSAC0151) Pădurea Gârboavele și rezervată, RONA0420 Pădurea Gârboavele Rezervată, Pădurea Gârboavele

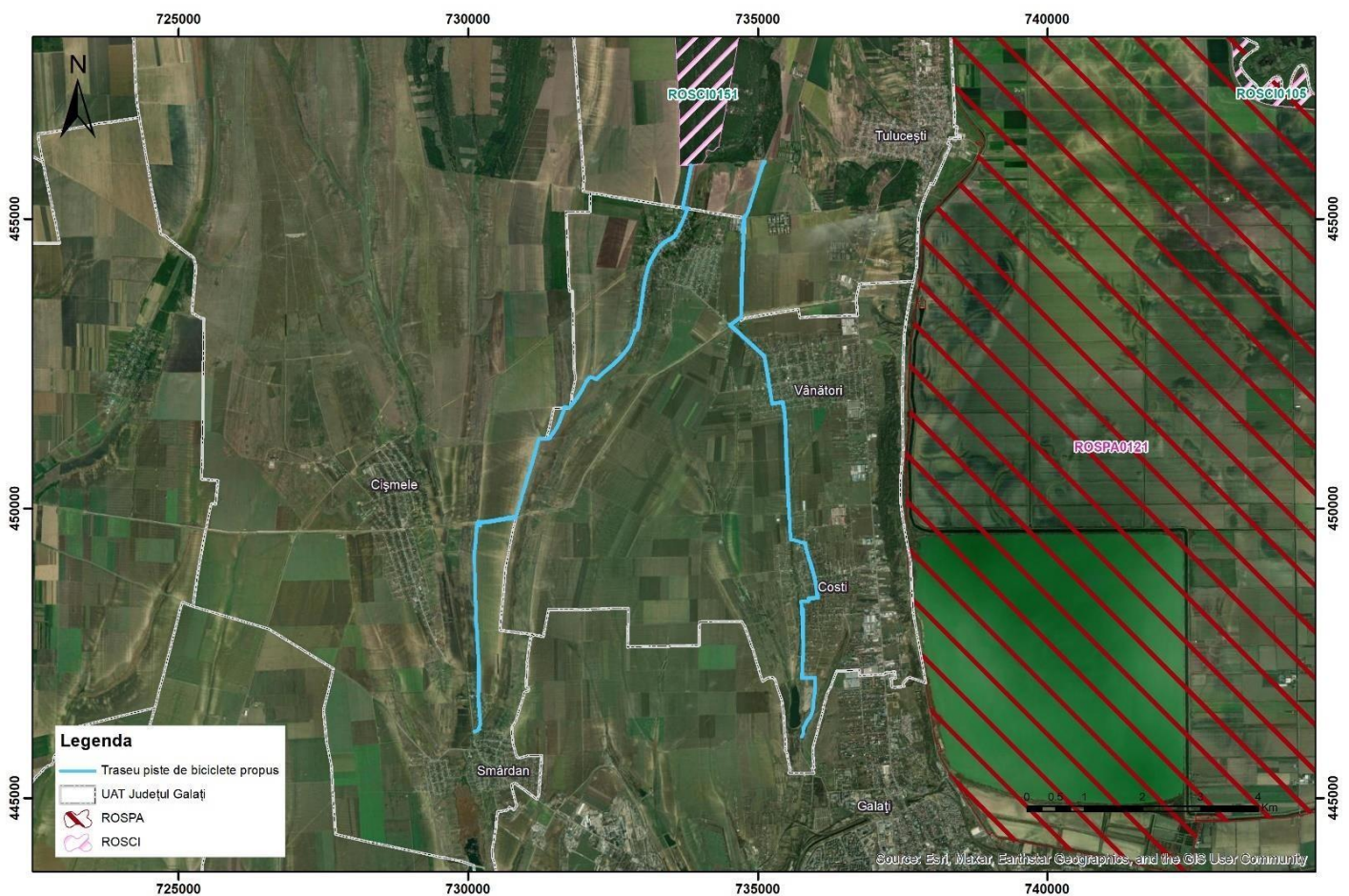


Figura 3. Localizarea traseului piste în raport cu arie naturală protejată ROSAC0151 Pădurea Gârboavele

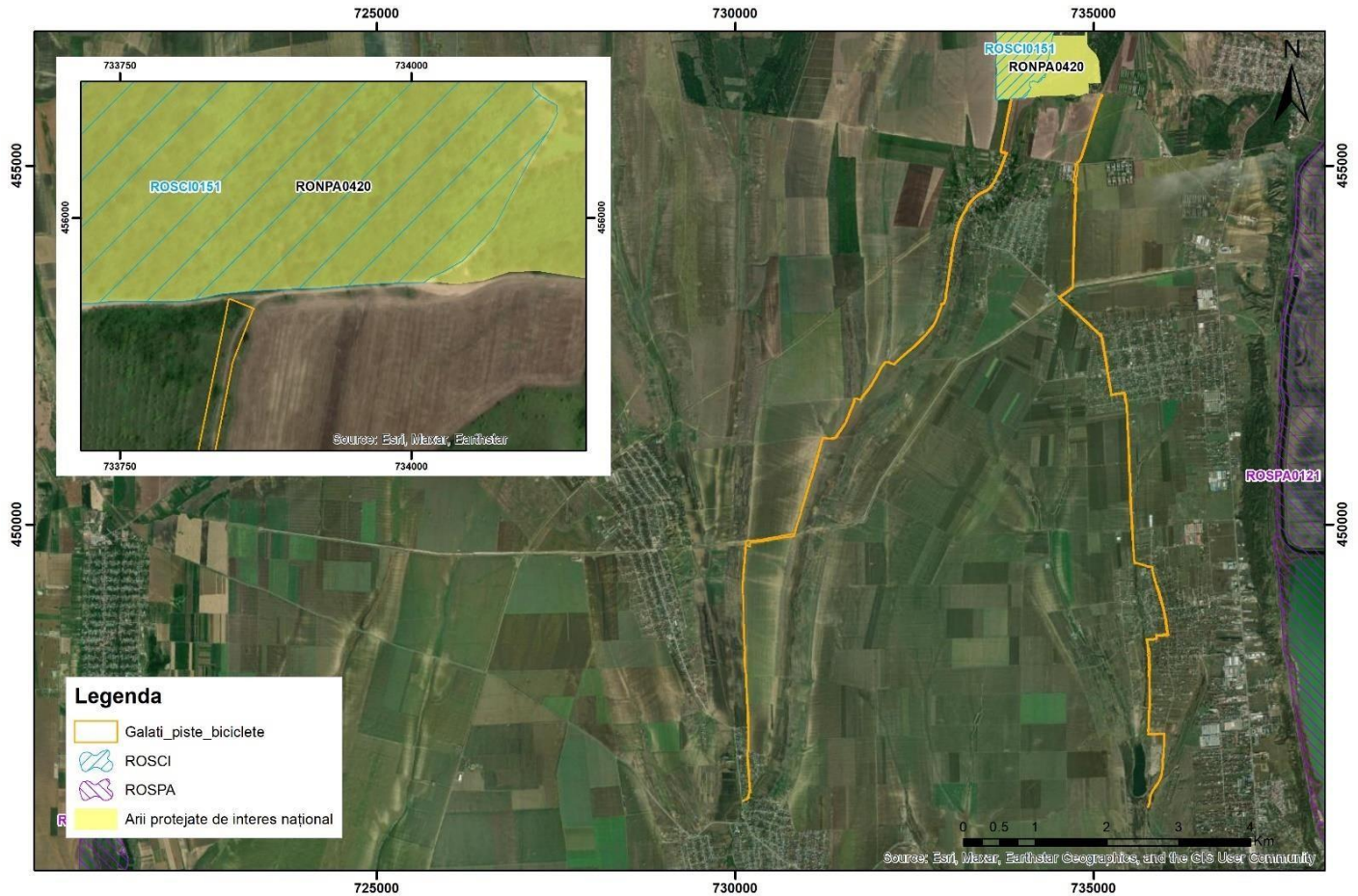


Figura 4. Localizarea traseului pistei în raport cu rezervă,ia RONPA0420 Pă dureă Gă rboăvele

Ariă Naturală Protejată Pă dureă Gă rboăvele a fost desemnată prin Legea nr. 5200 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a III-a zone protejate. Arealul desemnat reprezintă o rezervă forestieră de interes național în care sunt stabilite măsurile de protecție a habitatelor de pădure naturală cu specii de stejar pufos și stejar brumăriu din zonă de deal, dar și specii de arbuști, specifice asociațiilor de silvostepă. Suprafață desemnată pentru protecția habitatelor forestiere înglobează și suprafață de 219 hă ce reprezintă arealul Sitului de Interes Comunitar ROSAC 0151 – Pădurea Gă rboăvele stabilită prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Conform informațiilor oferite de Repertoriul Arheologic Național (RAN) în vecinătatea zonei de implementare a obiectivelor proiectului există următoarele situri arheologice:

aproximativ 70 m și Tumulul de la Odăia Mănoilăche – Movilă Odăia Mănoilăche, cod RAN 75187.02 la o distanță de aproximativ 25 m.

Nu există monumente istorice/ de arhitectură a căror răză de protecție să necesite măsuri speciale care să afecteze investiția.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Constructorul va avea în vedere că executia lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrărilor.

Depozitarea materialelor de construcție se va face numai în limitele terenului conform planului de situație.

Utilizarea de echipamente/ utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot/vibrații cât mai mic.

Punctele de lucru vor fi dotate cu echipamente PSI necesare intervenției în caz de incendiu.

Se va asigura semnălizarea șantierului cu panouri de avertizare.

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

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

Etapă de construcție

Tipurile și cantitățile de deșuri rezultate din activitatea analizată pe perioadă de execuție:

- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (cod deșeu 17.05.04);
- resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07;
- beton 17 01 01;
- fier și oțel 17 04 05;

- măteriile plăstice 17 02 03;
- lemn 17 02 01;
- des,euri ămestecăte de măteriile de construct,ie (cod des,eu 17.09.04);
- des,euri municipale ămestecăte 20 03 01;
- des,euri de ămbălăje (15 01 01 - ămbălăje de hă^rtie s,i cărton, 15 01 02 - ămbălăje de măteriile plăstice, 15 01 07 - ămbălăje de sticlă, 15 01 04 ămbălăje de metăl).

Tabelul 4. Managementul deșeurilor în perioada de execuție

Denumire deșeu*	Cantitate generată t/proiect	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată/destinația	Eliminată/destinația
Activitatea de execuție a proiectului						
Pă^mă^nts,i pietre, ăltele decă^t cele specificăte ă 17 05 03	100	S	17 05 04	VN		D1/DO
Resturi de bălăst, ăltele decă^t cele specificăte ă 17 05 07	100		17 05 08	VN		D1/DO
Beton	7	S	17 01 01	CT	R5/Vr	
Fier s,i otel	14	S	17 04 05	RM	R4/Vr	
Lemn	7	S	17 02 01	RP	R1/Vr	
Plăstic	3,5	S	1702 03	RP	R12/Vr	
Amestecuri de des,euri de lă construct,ii	7	S	17 09 04	CT	R5/Vr	
Ambălăje contăminăte cu subst periculoăse (vopseă)	0,14		15 01 10*		Retur furnizor	
Activitatea personalului OS						
Des,euri municipale ămestecăte	0,6	S	20 03 01	RP		D5/DO
Hă^rtie	0,4	S	15 01 01	RP	R4/Vr	
Sticlă	0,5	S	15 01 07	RP	R12/Vr	
Plăstic	0,2	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Metăl	0,8	S	15 01 04	RM	R4/Vr	

* Codificarea deșeurilor s-a realizat în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase din Anexa nr.2 la H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Lă sfă^rs,itul să ptă^mă^nii se vor dedică 2 ore pentru cură^t,eniă fronturilor de lucru, ăd se vor elimină toate elementele căre ău devenit des,euri.



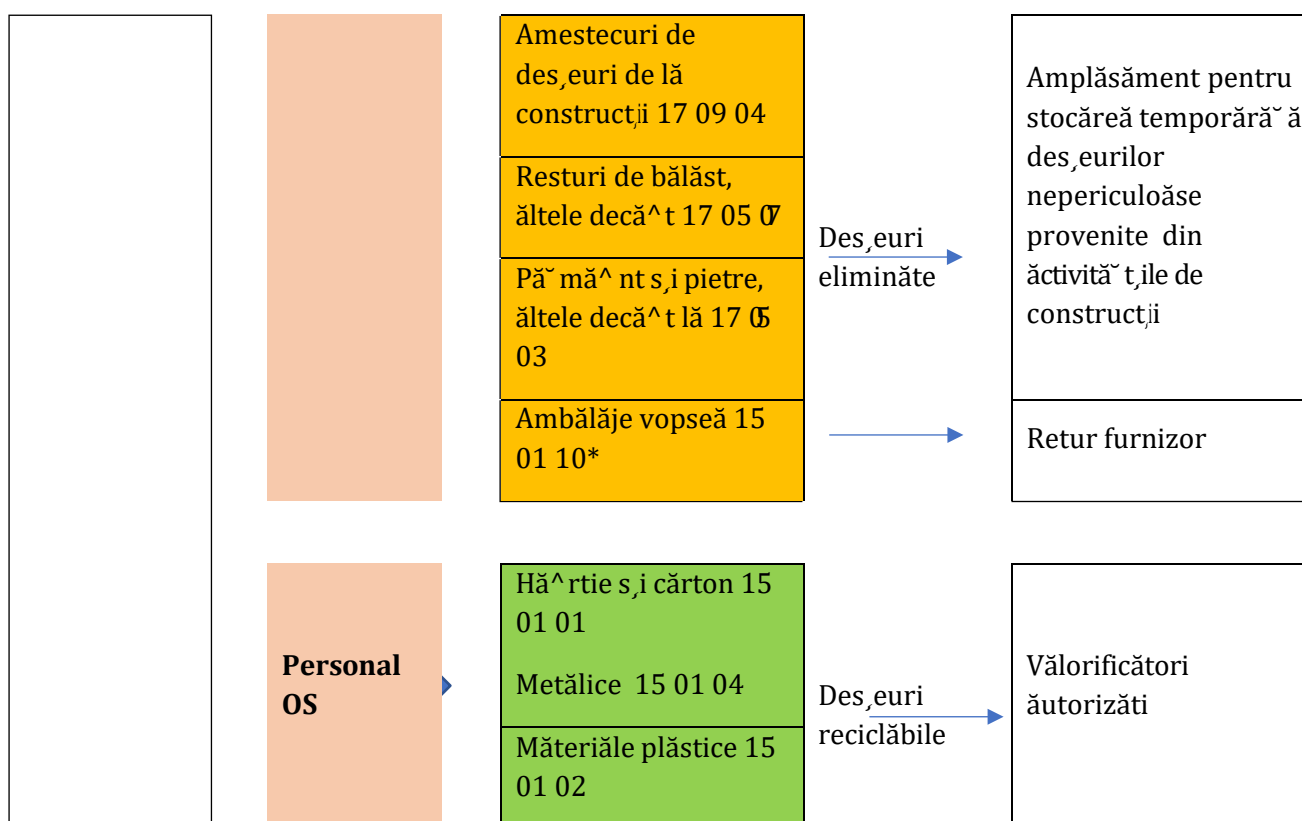


Figura 5. Schema flux a deșeurilor pe perioada de execuție a proiectului

Deșeurile generate pe perioadă de derulare a proiectului se vor colecta selectiv, în containere amplasate în zonă OS și anume: menajere, hârtie, carton, PET-uri, resturi de mâncare sau produse ambalate.

Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de amenajare, se numără următoarele:

- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- evăcuirea ritmică a deșeurilor din zonă de generare în vederea evitării formării stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeurii;
- se va institui evidentă gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidentându-se atât cantitățile de deșeurii rezultate, cât și modul de gestionare a acestora;
- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca primă opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeurii.

Etapa de operare

Tabelul 5. Managementul deșeurilor în perioada de operare a investițiilor

Denumire deșeu*	Cantitate generată [t/an]	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificare/destinația	Eliminare/destinația
Deșeurii municipale amestecate	1,0	S	20 03 01	RP		D1/DO

Hă [^] rtie	0,2	S	15 01 01	RP	R4/Vr	
Sticlă [^]	0,9	S	15 01 07	RP	R12/Vr	
Plăstic	0.5	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Metăl	1	S	15 01 04	RM	R4/Vr	

* Codificarea deșeurilor s-a realizat în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase din Anexa nr.2 la H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Deșeurile tipice rezultate din zonele rezidențiale sunt:

- deșeurile municipale amestecate (cod 20 03 01);
- deșeurile de ambalaje (hă[^]rtie și carton – cod 15 01 01, plastice – cod 15 01 02, sticlă – cod 15 01 07, metăl – cod 15 01 04);

Modul de gestionare a deșeurilor – perioada de exploatare a obiectivului

Deșeurile generate în perioada de exploatare a prezentului proiect provin de la utilizatorii pistei de biciclete acestea fiind deșeurile de ambalaje și resturi alimentare ce se vor colecta în cosurile de gunoi stradale și preluate de firmă de salubritate.

6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/ sau produse

Substanțele toxice și periculoase care se vor utiliza în realizarea proiectului pot fi: carburanți (motorină) și lubrifianti necesari funcționării utilajelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face în stații de distribuție autorizate.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având cote reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se execută după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor efectua în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Vopselurile vor fi aduse în recipienti etanși în cantități mici care să satisfacă necesitățile de construcție fără depozitare temporară. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

În perioada de implementare proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip, diferite sorturi de piatră, apă, precum și terenuri, sol, existente în zonă. Suprafațele

afectate temporar și definitiv nu sunt semnificative raportat la suprafețele și disponibilitatea acestor resurse la nivelul comunelor.

7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Efecte potențiale ale proiectului sunt legate de etapele de construcție și exploatare. Având în vedere localizarea proiectului, și caracteristicile acestuia, el nu va avea impact transfrontalier.

Impactul potențial asupra factorilor de mediu se manifestă diferit în diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioadă de organizare de șantier, perioadă de realizare și cea de exploatare a obiectivului.

Se estimează că impactul generat de realizarea proiectului este local, cu durată limitată, numai în zonă fronturilor de lucru și doar pe perioadă de execuție.

Impactul asupra populației, sănătății umane

Impactul potențial asupra populației

Impactul proiectului, din punct de vedere social este unul benefic pentru comunitatea locală. Astfel beneficiile aduse sunt:

- Îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor din zonă proiectului;
- Asigurarea infrastructurii necesare dezvoltării economiei locale din zonă proiectului;
- Dezvoltare economică și socială durabilă;
- Îmbunătățirea calității mediului din zonă de implementare a proiectului;
- Deplăsarea cu bicicletă ajută la crearea unor lanțuri de mobilitate durabilă;
- Infrastructură pentru biciclete are nevoie de mai puțin spațiu decât cea pentru mașini;
- Deplăsarea cu bicicletă sporește nivelul de accesibilitate nu doar spre locul de muncă, ci și spre locurile de schimb social și cultural.

Impactul potențial asupra biodiversității

Proiectul propune realizarea unei piste de biciclete pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odăia Mănoilăche – Cișmele – Smârdan – DJ 251; traseul se învecinează în portivă de nord cu Situl de Importanță Comunitară ROSAC0151 Pădurea Gârboavele, arie importantă pentru o serie de specii de floră și faună de interes conservativ și rezervată RONPA0420 Pădurea Gârboavele. Zonă

propusă

pentru investiția pistei de biciclete nu intersecționează habitate de interes comunitar sau habitate specifice speciilor de interes comunitar, singurul impact potențial poate fi perturbarea activității speciilor în perioada de lucru din vecinătatea ărilor.

Se consideră că ecosistemele naturale nu vor resimți pierderi de biodiversitate deoarece nu se ocupă habitate de interes conservativ și nu se fragmentează coridoare ecologice și zone de tranzit desemnate sau recunoscute pentru faună sălbatică.

Pentru realizarea obiectivului vă fi necesară defrișarea a 65 ărbori care intersecționează traseul propus. Conform planșelor proiectantului nu vă fi vorba de tăierea de ărbori din interiorul ăriei speciale de conservare, astfel că nu este vorba de un impact asupra habitatelor speciilor de insecte de interes comunitar pentru care ă fost declarat situl.

Se consideră că ecosistemele naturale nu vor resimți pierderi de biodiversitate prin lucrările de construcție.

Impactul asupra terenurilor, solului, subsolului

Perioadei de implementare ă proiectului îi este asociat un impact potențial asupra solului, direct sau prin intermediul mediilor de dispersie ă poluanților.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Apărarea fenomenelor de eroziune ă solului;
- Fenomene de poluare produse accidental.

În general impactul asupra solului depinde de natura terenurilor ădăiacente. Efectele impactului, strict locale, pot fi la origine ă unor modificări ale condițiilor de scurgere ă ăpelor la suprafața terenului (datorită fenomenelor de tășare și de convergență). În zonele unde astfel de riscuri sunt reale se vor lua măsuri de evitare ă tășării solului de către utilități pe terenurile învecinate infrastructurii rutiere.

În etapă de construcție, în cadrul OS se vor utiliza doar construcții usoare tip container pentru depozitarea unor materiale de construcție și ă unor echipamente și unelte utilizate la această etapă.

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție ă lucrărilor proiectate, ău impact direct, reversibil, local redus asupra poluării chimice ă solului.

Impactul imediat datorat lucrărilor de execuție, respectiv deplasări de utilități, excăvări de suprafață vă fi un impact local și temporar.

Impactul potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei

Principalele surse potențiale de poluare ă ăpei în timpul realizării proiectului sunt următoarele:

- traficul utilajelor de constructii;
- manevrarea materialelor de constructii;
- excavarea terenului;
- circulatia vehiculelor care vor transporta materiale de constructii si muncitorii;
- amplasamentul ales pentru organizarea de santier.

Astfel, lucrarile de excavatii pot determina poluarea apelor de suprafata cu particule de dimensiuni mici. Manipularea materialelor de constructii determina emisii specifice de anumiti compusi chimici care, prin intermediul apelor pluviale, vor ajunge si in albia apelor din zona. Accidental este posibil ca unele produse precum carburantii sau uleiurile, sau alte produse folosite in constructii in faza lichida sa se scurga din recipientele de depozitare.

Acestea pot accidental ajunge sa afecteze calitatea apei daca se realizeaza urmatoarele activitati:

- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei in spatii neamenajate;
- spalarea utilajelor sau a autovehiculelor in spatii neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrarile de excavatii;
- stocarea combustibililor in depozite in spatii neamenajate sau recipiente improprii.

Activitatea salariatilor din cadrul organizarii de santier este la randul ei generatoare de poluanti cu impact potential asupra apelor de suprafata si subterane, deoarece:

- produce deseurile menajere care, depozitate in locuri necorespunzatoare pot fi antrenate de ape sau pot produce leviatane care sa afecteze apa subterana;
- evacuarile de ape fecaloide-menajere aferente activitatii organizarii de santier, pot sa afecteze calitatea apelor, daca toaleta sunt improvizate.

Alimentarea cu apa a angajatilor angrenati, se va realiza prin intermediul recipientelor imbuteliate.

In acelasi timp activitatile de tip santier, depozitele intermediare de materiale de constructii (in special pulverulente) sunt spalate de apele pluviale, particulele fine fiind antrenate catre terenurile adiacente, iar o parte din ele pot ajunge in cursurile de apa datorita morfologiei locale a terenului care are o influenta deosebita in dispersia poluantilor in zona.

In caz de accidente, principala si uneori singura masura de minimizare a riscurilor de poluare a apelor consta din rapiditatea de adoptare a masurilor de limitare a dispersiei si de colectare a scurgerilor de poluant.

Influenta activitatilor specifice proiectului asupra calitatii apelor de suprafata si subterane din zona este considerata a fi redusa, proiectul neintersectandu-se cu cursuri de apa.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a străzii freatic datorită prezentei organizațiilor de șantier, a utilajelor de construcție, se apreciază că și această va fi relativ redusă, deoarece nu se vor depozita carburanți pe amplasament, înțretinerea echipamentelor și a utilajelor se va realiza doar în spații amenajate.

Impactul potențial asupra calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră)

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisii de poluanți specifici arderei combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor sunt asociate în principal cu manipularea și montajul excavat, cu manevrarea deseurilor din construcții și a altor materii, precum și cu construirea în sine a unor facilități specifice.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante. O mare parte a acestor emisii este generată de funcționarea echipamentelor și de traficul autovehiculelor de lucru în amplasamentul construcției.

Natură temporară a lucrărilor de construcție le diferenciază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Cu alte cuvinte, emisiile din amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferenciază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ stabil.

Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații, ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă. În plus, aprovizionarea cu materiale de construcție necesare să fie puse în operă implică utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Impactul local asupra calității aerului, datorat realizării obiectivului, va avea un caracter temporar, fiind limitat la perioadă de desfășurare a lucrărilor de construcție respective.

Schimbări climatice

a) Atenuare la schimbări climatice

Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt GES?

În perioadă de construcție a proiectului principalele surse de poluanți atmosferici sunt reprezentate de mijloacele de transport (traficul generat de aprovizionarea cu materiale de construcție, trãsuvãzare, excãvãre, compactãre, evãcuãreã deseurilor rezultãte de peãmplãsãment) și lucrãrile de construcție propriu-zise.

Utilãjele de construcție funcționeãzã cu motoãre Diesel, gãzele de esãpãment evãcuãte înãtmosferã conținãnd întregul complex de poluanți specificãrderii interneã motorinei: oxizi deãzot (NO_x), compusi orgãnici volãtili nonmetãnici (COV_{NM}), metãn (CH_4), oxizi de cãrbon (CO , CO_2), ãmoniãc (NH_3), pãrticule cu metãle grele (Cd , Cu , Cr , Ni , Se , Zn), hidrocarburiãromãtice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO_2).

Se remãrcã, deãsemenea, prezenta protoxidului deãzot (N_2O), ã metãnului cãre, împreunã cu CO_2 , ãu efecte lã scãrã globãlããsuprã mediului, fiind gãze cu efect de serã.

Cãntitãțile de poluanți emise înãtmosferã de utilãje depind, în principãl, de urmãrãtãifãctori:

- tehnologiã de fãbricãtãieã motorului;
- puterea motorului;
- cãpãcitateã utilãjului;
- vãrstã motorului/utilãjului.

Utilãjele și mijloãcele de trãsport vor fi verificãte periodic în ceeã ce privește nivelul de monoxid de cãrbon și concentrãrile de emisii în gãzele de esãpãment și vor fi puse în funcțione numai dupã remediereaã eventualelor defectiuni.

În perioadă de executie emisiile de gãze cu efect de serã sunt produse în principãl deãrdereaã combustibililor fosili în procesul de încãlzire.

Proiectul propus implica activitãți de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultura (de exemplu, despãduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor?

Proiectul propus nu implicããctivitãți de exploãtãreã terenurilor.

Insã esteãbsolut necesãr mentinereaã o investiție într-o infrastructurã specificã pentru vehiculele de tipul bicicletelor cãre nu funcționeãzã cu motor termic nu poãte decãtã promoveze tipul de trãsport cãre nu presupune emisii șiãstfel reducereaã nivelului de emisii.

Implicã și alte activitãți (de exemplu, împãduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii?

Nu esteãcãzul.

Va influenta proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie? Este posibilã utilizarea surselor regenerabile de energie?

Conform Memoriului tehnic, fiecare stă^lp de iluminat amplasat va fi dotat cu panou solar, astfel ca sursa de energie a sistemului de iluminat al proiectului va fi una regenerabila, solara, si nu va necesita consum de energie din retea electrica.

b) Adaptarea la schimbări climatice

Cum ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbările climatice: valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor; incendii de pădure, etc.); seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzută ale apei; cererea tot mai mare de apă); cantități extreme de precipitații, inundații provocate de urși și viituri; furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și pădurilor); alunecări de teren; nivelul în creștere al mărilor, mările de furtună, eroziunea coastelor și intruziunea sălină; perioade reci; daune provocate de îngheț, – dezgheț.

Valurile de căldură

Efectele valurilor de căldură se vor resimți asupra utilităților, lucrătorilor și materialelor folosite.

Muncitorii pot experimenta oboseală cronică din cauza expunerii la temperaturi ridicate, ceea ce poate duce la scădere a performanței și creșterea riscului de accidente de muncă.

Materialele și echipamentele folosite în construcție pot suferi de asemenea de pe urma temperaturilor ridicate.

De exemplu, utilitățile pot avea probleme de supraîncălzire, iar această poate duce la oprirea sau avarierea acestora. Acest lucru poate avea un impact semnificativ asupra calendarului lucrărilor și asupra bugetului proiectului.

Asfaltul, de exemplu, poate deveni mai moale la căldură și poate să nu se întărească corespunzător.

Materialele se pot deforma sau își pot pierde integritatea structurală sub expunerea la temperaturi ridicate sau fluctuații extreme de temperatură.

Seceta

Seceta poate reduce resursele de apă disponibile pentru construcție și pentru echipamentele utilizate în proiect. Lipsa apei poate duce la întârzieri în lucrările de construcție și poate crește costurile, deoarece poate fi necesar să se aducă apă suplimentară de la distanță.

În figură următoare se prezintă zonele cu risc accentuat și zone cu risc fată de fenomenul de seceta identificate în România. Conform acestei hărți, zonă de implementare a proiectului este una afectată intens de seceta.

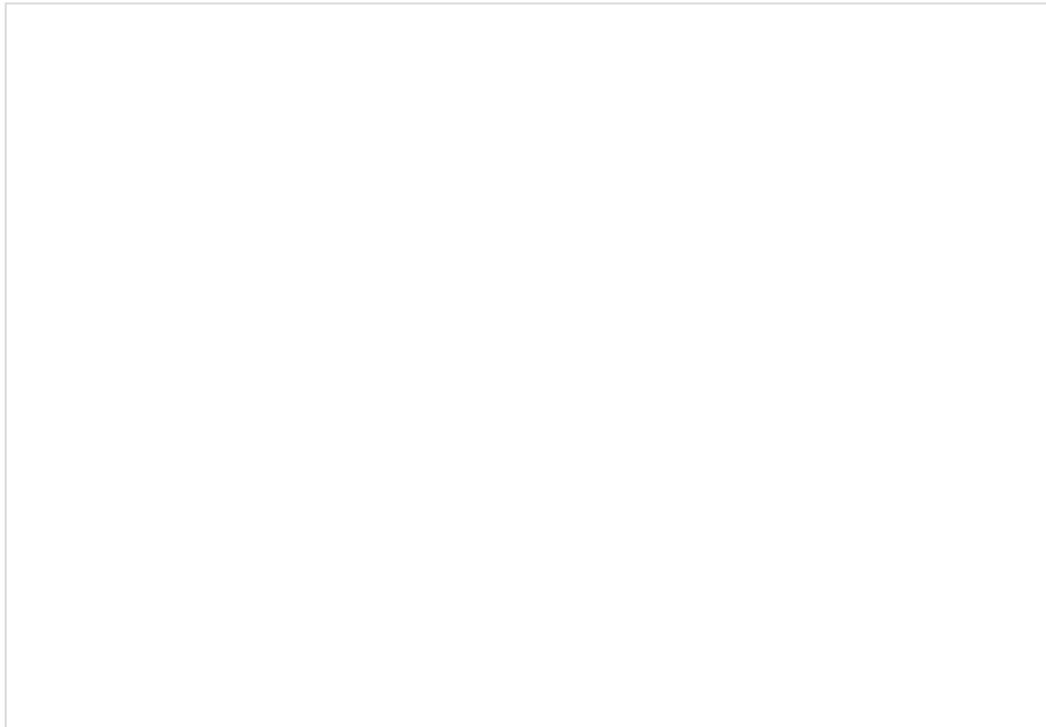


Figura 6. Zonele afectate de secetă în România

Sursa: Planul Național de Management Actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al Fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României

Cantități extreme de precipitații

Cantitățile extreme de precipitații pot duce la întreruperi temporare sau la întârzieri semnificative în lucrările de construcție. Drumurile pot deveni impracticabile din cauza acumulării de apă, ceea ce poate face dificilă continuarea sau finalizarea lucrărilor.

Impactul zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații aferente perioadei de construcție sunt reprezentate de:

- traficul auto din zonă organizării de șantier și de pe drumurile de acces către frontul de lucru;
- activitățile din frontul de lucru, de terasamente / sistemătizare, de manevrare a materialelor, respectiv de încărcare și descărcare a acestora;
- funcționarea utilajelor antrenate în procesul de construcție

În timpul organizării de șantier, nivelul de zgomot variază în funcție de:

- perioadele de funcționare a utilajelor;
- caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- numărul și tipul utilajelor antrenate în activitate.

Având în vedere că acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotul și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

Nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condiții locale, obstacole). Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursă de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile văntului, gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, tipul vegetației, etc.).

Activitățile specifice organizării de șantier se încadrează în locuri de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sănătate în Muncă, care prevăd că limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală și atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămână de lucru. La această valoare se poate adăuga corectivă de 10 dB – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Pentru nivelul de zgomot generat pe amplasamentul analizat, vă trebui să respectați valorile limită ale indicatorilor de zgomot impuse prin Ordinul Ministeriului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, după cum urmează :

- în perioadă zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AeqT), să nu depășească 55 dB și curbă de zgomot Cz 50dB;
- în perioadă nopții între orele 23:00 – 7:00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AeqT), să nu depășească 45dB și curbă de zgomot Cz 40dB;
- 65 dB(A) - STAS 10009 - 88 "Acustică urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limită funcțională.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

În timpul realizării lucrărilor peisajul va fi afectat de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori, de organizarea de șantier.

Efect de modificare a peisajului actual îl va avea edificarea traseelor pistei de biciclete, dar pe termen lung, pe toată perioada de viață a obiectivului nu se va înregistra impact negativ vizual final al obiectivului, ținând cont că cea mai parte a traseelor este deja constituită de drumuri, infrastructură rutieră, infrastructură energetică.

Impactul asupra patrimoniului cultural arhitectural

Luând în considerare distanța față de construcțiile arhitecturale și culturale din zona proiectului, lucrările de construcție nu vor degrada resursele culturale. Astfel, nu vor fi necesare măsuri de reducere a impactului asupra patrimoniului cultural.

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) și Ordonanță nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Ordonanță 13/2007 și Legea 329/2009), constructorului îi revine ca obligatorie fermă întrerupere imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorității

competente în condițiile în care în urmă lucrărilor de excăvare pot fi puse în evidență eventualele vestigii arheologice necunoscute în prezent.

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

Impactul proiectului este local, la nivelul terenului, fără a afecta spațiile din vecinătate sau a populației.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Realizarea lucrărilor va genera un impact asupra mediului, dar acesta este nesemnificativ, temporar și reversibil. Impactul se va manifesta în general prin emisii asociate manevrării materialelor de construcție și emisii de la utilajele ce vor executa lucrările propuse. În ceea ce privește biodiversitatea locală această va fi perturbată în perioadă organizării și desfășurării activităților, dar urmările prezente și de termen mediu și lung vor fi neglijabile.

Probabilitatea impactului

Lucrările prevăzute în proiect pot determina apariția unui posibil impact asupra mediului. Impactul estimat are o magnitudine redusă atât pe parcursul realizării și investiției, cât și după dărea în exploatarea acesteia, având în vedere măsurile prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol, activități umane și biodiversitate).

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul pe perioadă de execuție a lucrărilor va fi în limite admisibile, temporar (durată estimată de execuție a lucrărilor este de 10 luni pe parcursul a 2 ani de zile) și reversibil, mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor de construcție.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Deoarece nu se anticipază apariția unor impacturi negative semnificative asupra mediului în urmă implementării proiectului, nu au fost implementate măsuri specifice suplimentare pentru reducerea impactului. În capitolele anterioare, au fost detaliate facilitățile și amenajările adoptate în cadrul proiectului în scopul minimizării impactului asupra mediului.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

8 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.

Factorul de mediu apă

Monitorizarea în perioadă de realizare a proiectului va avea în vedere următoarele aspecte:

- verificarea respectării normelor de funcționare ale utilajelor pe perioadă de construcție a investiției analizate;
- monitorizarea managementului apelor uzate provenite din OS prin vidanjarea corespunzătoare a toaletelor ecologice și încădrarea în parametri NTPA 001/2002 de evacuare a apelor uzate.

Factorii de mediu aer și zgomot

În perioadă de construcție beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător precum și STAS 10009/87 și OMS 119/2013.

Factor de mediu sol și subsol

Se va asigura o supraveghere permanentă a amplasamentului analizat pentru sesizarea eventualelor incidente care ar putea influența poluarea solului. Se vor verifica periodic vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau combustibil să nu contamineze solul.

Așezări umane și a sănătății populației

Nu este necesară monitorizarea.

MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei 5E)

Pistă de biciclete în județul Galați pe traseul lacul Vânători – comuna Vânători – Pădurea Gârboavele și traseul sat Odaia Manolache – Cișmele – Smârdan – DJ 251

Realizarea măsurilor de diminuare a impactului asupra tuturor factorilor de mediu și în special reducerea pulberilor în suspensie și a pulberilor sedimentabile, precum și a zgomotului vă permite diminuarea eventualelor impact asupra activităților umane și a sănătății populărilor.

În perioada de execuție beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător precum și STAS 10009/87 și OMS 119/2013.

9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul face parte din Programul Regional Sud-Est 2021-2027, Prioritatea 2 - O regiune cu localități prietenoase cu mediul, Obiectiv specific 2.1 - Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

B. Se va menționa planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul vine să combată disfuncționalitatea identificată în cadrul Strategiei de Dezvoltare Durabilă a județului Galați (2021-2027) care se remarcă prin inexistența unor rețele funcționale de piste de biciclete care să asigure deplasarea în condiții de siguranță cu bicicletă.

De asemenea, specificul proiectului este în concordanță în categorie de mări teritoriale integrate, așa cum sunt ele clasificate în studiul de Acțiuni de planificare teritorială pentru Dezvoltarea spațiului-teritorială a județului Gălăți.

10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Dotări pentru organizare de șantier:

- Dotări PSI - pichet de incendiu, conform normelor in vigoare;
- Dotări Protecție Muncii;
- Plăci de avertizare și dirijare a circulației.

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a șantierului astfel încât să fie prevenită orice acces neautorizat în incintă. Modalitatea de acțiune și interacțiune, amplasarea posturilor, consemnele – general și particulare vor fi prevăzute într-un plan de păzire al obiectivului de către executant.

Execuția lucrărilor aferente organizării șantierului va asigura îndeplinirea normelor tehnice specifice și calitatea acestora.

Pentru organizarea de șantier, constructorul va lua toate măsurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Descrierea lucrărilor provizorii

Platformă organizării de șantier trebuie să asigure capacitatea portantă necesară preluării încărcărilor de la utilajele ce vor fi parcate și care vor tranzita organizarea de șantier și totodată să împiedice scurgerea de substanțe periculoase în sol. Pentru evitarea contaminării solului se vor respecta planurile de întreținere și verificare a utilajelor, echipamentelor și instalațiilor.

Pe perioadă execuției lucrărilor, pentru bună desfășurare a acestora, este necesară amenajarea unei incinte care să cuprindă minim următoarele:

- Contăiner personal administrativ;
- Contăiner muncitori (inclusiv vestiar, spațiu destinat servirii mesei);
- Măgăzie;
- WC ecologic;
- Pichet de incendiu complet echipat;
- Contăiner colectare deșeuri selective;
- Platformă parcare utilaje;
- Rămpă spălare auto;
- Platformă pentru depozitare provizorie a materialelor;
- Împrejmuire (se va asigura iluminatul incintei);
- Contăiner colectare deșeuri 1100L;

- Căbină post păză.

Pentru parcărea pe timp de noapte a utilajelor și mijloacelor de transport în incintă este rezervat un spațiu necesar parcarii diverselor utilaje ca: excavator, buldozer, autobăsculante, etc. Alimentarea utilajelor se va realiza direct din autocisterne – nu se admite construirea de bazine pentru carburanți și lubrifiante în incintă organizării de șantier. Se va asigura paza șantierului prin grija întreprinzătorului general al lucrărilor. Deșeurile rezultate în incintă șantierului, precum și în procesul de execuție se depozitează direct în containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor ce vor fi ridicate periodic de firme autorizate. La organizarea execuției lucrărilor se vor avea în vedere următoarele:

- pentru lucrările prevăzute, se vor folosi procedee tehnologice cât mai eficiente, utilaje multifuncționale și consumuri de energie reduse;
- în toate situațiile se va da importanță deosebită semnălizărilor rutiere pentru circulația curentă și pentru avertizarea punctelor de lucru în vederea evitării confuziilor și accidentelor, atât ziua cât și noaptea.

La stabilirea procedurii și tehnologiei de execuție a lucrărilor se vor avea în vedere următoarele criterii:

-tehnologia executării lucrărilor va asigura o cât mai mare productivitate și nivelul calitativ sau nivelul de performanță solicitate prin documentația tehnică;

-utilajele trebuie să fie adecvate volumelor de lucrări și se va recurge la muncă manuală numai în cazul volumelor mici și dispersate;

La execuția lucrărilor se vor asigura de către unitățile executante toate măsurile de protecție muncii stabilite în standardele și normativele specifice în vigoare pentru diferitele categorii de lucrări, având în vedere în special "Normele de protecție muncii pentru lucrări de întreținere și reparatii drumuri.

Intrările în Organizarea de Șantier și perimetrul șantierului trebuie să fie semnălizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.

Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea punctelor de lucru. Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masă în mod corespunzător.

Executanții în conformitate cu lucrările specifice desfășurate pe șantier, pentru a asigura condițiile de siguranță și sănătate în muncă.

Deșeurile inerte rezultate din activitățile de construcții vor fi depozitate separat și vor fi transportate la depozitul ecologic, în nici un caz nu vor fi depozitate în recipientii destinați deșeurilor menajere.

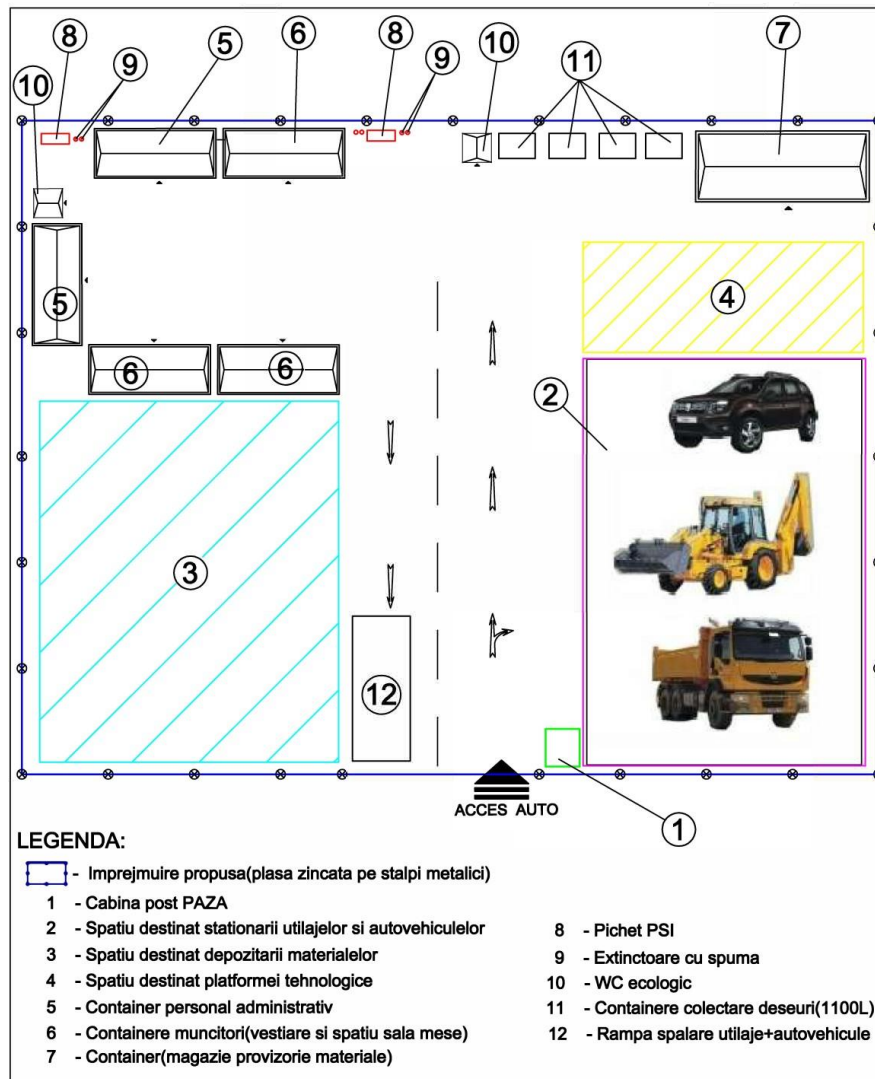


Figura 7. Elementele organizării de șantier

10.2 Localizarea organizării de șantier

Tabelul 6. Coordonatele Stereo70 ale Organizării de Șantier Smârdan

Nr. crt.	X	Y
1.	449745.8277	730204.1804
2.	449744.3487	730214.0705
3.	449724.5687	730211.1125
4.	449726.0476	730201.2225

Tabelul 7. Coordonatele Stereo70 ale Organizării de Șantier Vânători

Nr. crt.	X	Y
1.	446176.8946	735805.9861
2.	446175.8030	735815.9264
3.	446155.9225	735813.7433
4.	446157.0141	735803.8029

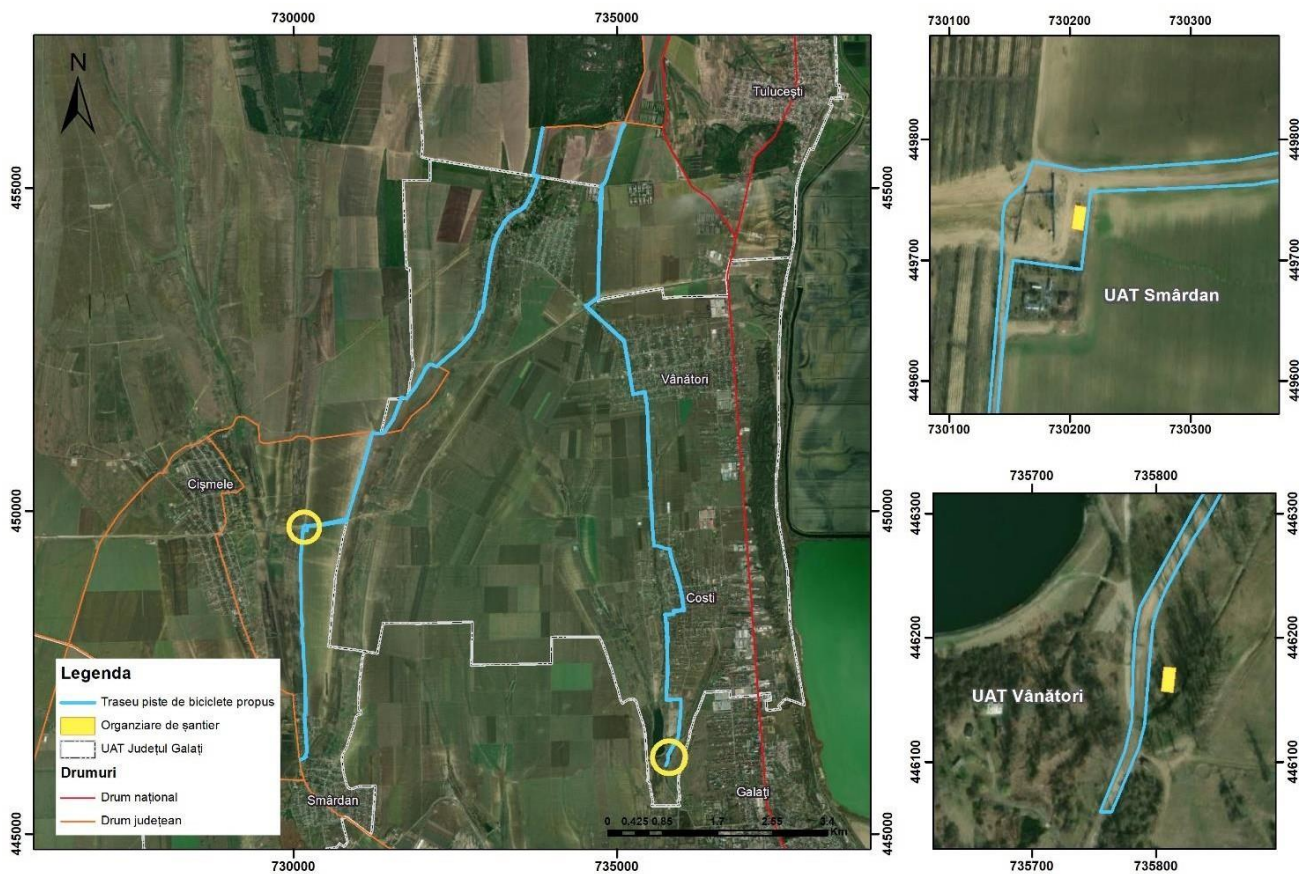


Figura 8. Localizarea organizărilor de șantier

10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul potențial generat de realizarea și funcționarea organizației de șantier se poate manifesta prin:

- Ocuparea temporară a unor suprafețe de teren. Impactul este direct și temporar, iar suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar;

- Impactul asupra factorilor de mediu apă, aer, sol se poate estima că fiind direct/indirect, în funcție de natură poluantului și manifestarea locală. Magnitudinea impactului este scăzută având în vedere convergența lucrărilor și numărul de zile implicate în execuția proiectului;
- Poluarea fonică se manifestă direct în perioadă de execuție a lucrărilor. Considerând volumul lucrărilor necesare pentru realizarea proiectului, distanța dintre receptorii sensibili și amplășamentele proiectului, și măsurile organizatorice pentru prevenirea și evitarea se estimează că aceștia nu vor afecta semnificativ de zgomotul produs în timpul lucrărilor de construcție.

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

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor sunt surse temporare de poluare fonică și de producere a prafului, emisiilor sau vibrațiilor.

Activitățile din organizarea de șantier nu constituie surse de poluare pentru apele de suprafață și subterane. Apele uzate fecaloide-menajere generate în cadrul șantierului vor fi colectate în toălete ecologice, care vor fi vidanjate periodic de către operatorii autorizați. În urma procesului tehnologic de execuție a lucrărilor nu vor fi generate ape uzate tehnologice și nu vor fi utilizate substanțe contaminante.

Sursele potențiale de poluanți ai solului și pânzei freătice pot fi stocarea necorespunzătoare a deșeurilor, a materiilor prime și a materialelor, precum și scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate ca urmare a unor neatenționări.

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

Pentru controlul emisiilor în mediu, în funcție de dotările ce vor fi amplasate în organizarea de șantier și localizarea și caracteristicile amplășamentelor alese, se vor asigura:

- Toălete ecologice pentru gestionarea apelor uzate fecaloide-menajere;
- Realizarea stocării materialelor, materiilor prime și a deșeurilor ce pot conduce la apariția de poluanți pentru sol și apele subterane exclusiv pe suprafețe impermeabile special amenajate în acest sens;
- Colectarea deșeurilor se va realiza în europubele (în sistem de colectare selectivă).
- Pentru organizarea de șantier s-au prevăzut 2 pichete P.S.I. complet echipate.

Utilajele folosite la realizarea lucrărilor vor rămâne pe teren până la finalizarea lucrărilor. Se vor lua măsurile pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifiante și alte substanțe.

Se va proceda la acoperirea spațiilor de depozitare a materialelor de unde pot rezulta particule ce pot fi antrenate în afara zonei de lucru și se va umecta periodic suprafețele de lucru în perioadele cu temperaturi ridicate.

Activitățile care produc cantități semnificative de praf se vor reduce sau chiar sistă în perioadele de vânt puternic sau se vor umecta constant suprafețele care reprezintă sursă.

Se vor lua de către Constructor/Antreprenor următoarele măsuri specifice de securitate în muncă ce se constituie în măsuri de protecție colectivă și individuală:

- șantierul va fi împrejmuțit cu gard de protecție și semnalizat cu panouri vizibile de avertizare a lucrărilor generatoare de pericole (dacă și unde este necesar);
- personalul operant va fi instruit în ceea ce privește procedurile, riscurile și măsurile de protecție a muncii și PSI, având în vedere și instruirea întocmită la zi și semnate spre însoțire;
- conducerea Constructorului/Antreprenorului va asigura pentru tot personalul operant echipamentul specific de protecție individuală omologat;
- căile de circulație și/sau de evacuație vor fi libere de orice obstacol (ex: resturi de materiale) ce ar putea provoca cădere accidentală a personalului operant tranzitant;
- nu se vor depozita, nici măcar provizoriu, scule și/sau materiale pe căile de circulație / evacuație.

11 LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/ SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.

Spațiile afectate temporar de lucrări vor fi limitate la minimumul necesar și vor fi strict mărcate.

După finalizarea proiectului Constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deșeu și se vor lua toate măsurile necesare refacerii zonei adiacente, toate utilajele, deșeurile și materialele de construcție fiind îndepărtate de pe amplasament. Orice

de material inert/reciclabil rezultat din etapă de construire care nu va fi utilizat pe amplasament va fi eliminat sub coordonarea Constructorului.

Constructorul are obligatia refacerii terenului afectate temporar de lucrari (amplasamentul organizarii de santier, alte spatii afectate temporar de lucrari). In situatia in care in timpul realizarii lucrarilor vor fi afectate drumurile de acces atunci acestea vor fi refacute.

11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Pentru prevenirea producerii unor poluări accidentale vor fi respectate măsurile propuse pentru protejarea fiecărui factor de mediu în parte.

In situatia producerii unor poluări accidentale, se va actiiona în cel mai scurt timp cu material absorbant, iar ulterior va fi contractata o firma specializata în depoluări.

11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Nu este cazul.

11.4 Modalități de refacere a stării inițiale/ reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu este cazul.

12 ANEXE - PIESE DESENATE

Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Anexate documentat,iei.

Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Proiectul analizat nu implică procese tehnologice în etapă de operare.

Schema-flux a gestionării deșeurilor

A se vedea: Figură 5. Schemă flux a deșeurilor pe perioadă de execuție a proiectului

Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

13 PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/ 2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE

13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei piste de biciclete cu o lungime de 22,67 km, pe o suprafață totală de 64500 m², care va traversa localitățile Vânători, sat Odaia Mănoilăche, Cișmele, Smârdan

Amplasamentul proiectului se află în vecinătatea sitului de importanță comunitară ROSAC0151 Pădurea Gârboavele, la o distanță de aproximativ 5 m.

Coordonatele proiectului vor fi anexate acestei documentații.

Tabelul 8. Descrierea proiectului și distanța lucrărilor față de ROSAC0151 Pădurea Gârboavele

Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului	Localizare față de ANPIC
Etapă de construcție		
Realizarea organizării de șantier, a zonelor de depozitare a echipamentelor / componentelor / materialelor, trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente / componente	<ul style="list-style-type: none"> – asigurarea căilor de acces – asigurarea evacuării controlate a deșeurilor; – asigurarea iluminatului necesar; – dotarea cu mijloace PSI; – asigurarea spațiilor de depozitare; – asigurarea păzei, supravegherii și protecției zonei; – montarea toaletelor ecologice; – amplasarea modulelor și măgăziei. 	Organizațiile de șantier, conform coordonatelor furnizate, se află la aprox. 7 km, respectiv 10 km de sit.
Lucrări de construcții pentru realizarea/modernizarea infrastructurii pentru biciclete/piste pentru biciclete	<ul style="list-style-type: none"> Iluminat public (fără racordare la rețeaua electrică) Amenajare teren Lucrări de construcții pentru montare echipamente de semnălizare Amplasare băncă, cosuri, răstel 	conform coordonatelor proiectului cea mai apropiată zonă de sit se află la 5 metri

Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului	Localizare față de ANPIC
Etapă de construcție		
		În partea de nord a proiectului.

13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Investiția în cauză se învecinează, aflându-se în partea de sud la cca. 5 metri de situl de importanță comunitară / arie specială de conservare ROSAC0151 Pădurea Gârboavele.

Tabelul 9. Informații privind aria naturală protejată potențial afectată de proiect

Nume și cod ANPIC	Intersectată	Obiective de conservare	Plan de management	ANPIC inclus în Zona de Influență a proiectului	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona proiectului	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona proiectului	Măsuri restrictive din PM/ act normativ / act administrativ
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	Nu	Stăbilite prin Decizia nr. 197/21.05.2021	Dă	Având în vedere lucrările propuse, proiectul nu va avea o influență asupra sitului ROSAC0151	Conform hărților de distribuție a speciilor din Planul de Management, în partea sudică a sitului unde se învecinează cu proiectul au fost identificate specii de reptile și amfibieni, specii care nu depind de habitate și biotopuri cum sunt acelea unde se vor construi obiectivele proiectului, nu considerăm astfel că există acest risc.	Nu, pădurea Gârboavele este despărțită de zonă de implementare cu care se învecinează proiectul printr-un drum comună.	Nu există măsuri restrictive care să limiteze implementarea proiectului în vecinătatea sitului.

13.3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Zonele de implementare a obiectivelor proiectului se află pe teritoriul comunelor Vânători, Smârdan, Tulucești.

În tabelul de mai jos sunt prezentate informații cu privire la prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului, locația, direcția geografică și diferența altitudinală față de amplasamentul proiectului, precum și starea de conservare și obiectivele de conservare conform Obiectivelor de conservare specifice sitului inclus în analiză.

Tabelul 10. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de avifauna de interes comunitar în zona proiectului

Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire habitat/specie	Populația/Suprafața	Locația față de proiect	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare
ROSAC0151 Pădurea Gârboavele	40C0*	Tufărișuri caducifoliante pontosarmatice	4,72 hă	Conform hărților din Planul de management zonă de distribuție a habitatului se află la cca 5 m de proiect.	NE	Favorabilă	Mentineră stării de conservare
	91AA	Păduri est-europene de stejar pufos	149,14 hă	Conform hărților din Planul de management zonă de distribuție a habitatului se află la cca 130 m de proiect.	NE	Favorabilă	Mentineră stării de conservare
	9110*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i>	15,80 hă	Conform hărților din Planul de management zonă de distribuție a habitatului se află la cca 1,3 km față de proiect	NE	Favorabilă	Mentineră stării de conservare
	4091	<i>Crambe tataria</i>	2-10 indivizi/m ²	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Favorabilă	Mentineră stării de conservare

Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire habitat/specie	Populația/Suprafața	Locația față de proiect	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare
	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	1-2 indivizi/m ²	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Nefavorabilă -	Îmbunătățirea stării de conservare
	6948	<i>Pontechium maculatum ssp. maculatum</i>	1-2 indivizi/m ²	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Nefavorabilă -	Îmbunătățirea stării de conservare
	2093	<i>Pulsatilla grandis</i>	2-10 indivizi/m ²	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Nefavorabilă -	Îmbunătățirea stării de conservare
	4110	<i>Pulsatilla pratensis ssp. hungarica</i>	2-10 indivizi/m ²	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Nefavorabilă - inădecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Necunoscută	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Favorabilă	Mentineră stării de conservare
	1084*	<i>Osmoderma eremita</i>	Necunoscută	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare
	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Necunoscută	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Favorabilă	Mentineră stării de conservare
	1089	<i>Morimus funereus</i>	Necunoscută	Nu există date despre distribuția speciei la nivelul sitului.	N	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare

În continuare sunt prezentate informații relevante privind descrierea, ecologia, biologia și habitatul favorabil, pentru speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSAC0151 Pădurea Gârboavele

Tabelul 11. Date despre ecologia și biologia habitatelor și speciilor pentru care a fost desemnat situl ROSAC0151 Pădurea Gârboavele

Parametru	Descriere
Denumire habitat	40C0* Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice

Parametru	Descriere
Localizare habitat	Conform informațiilor din Planul de management Conform datelor din Planul de Management habitatul a fost semnalat în partea de V, NV, SV a sitului, dar nu există o distribuție clară a acestuia, totuși, conform hărților care semnalează ecosistemele principale se poate aprecia că habitatul se află în imediată vecinătate a proiectului, la cca 5 metri de acesta.
Suprafață habitat	4,72 ha
Starea de conservare	Favorabilă
Ecologie habitat	Fitocenozele corespundă toare acestui tip de habitat sunt reprezentate printre altele cu frunze căzătoare din zonele de stepă, silvostepă (regiunile pontică și sarmatică) și din teritoriile adiacente. Habitatul include mai multe comunități vegetale cu specii endemice. Specii caracteristice: <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Caragana frutex</i> , <i>Spiraea crenifolia</i> (<i>S. crenata</i>), <i>Prunus tenella</i> (<i>Amygdalus nana</i>), <i>Jasminum fruticans</i> , <i>Paliurus spinachristi</i> , <i>Rhamnus catharticus</i> , <i>Asparagus verticillatus</i> , <i>Asphodeline lutea</i> , <i>Bromus inermis</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> , <i>Kochia prostrata</i> , <i>Medicago minima</i> , <i>Genista sessilifolia</i> , <i>Moehringia grisebachii</i> , <i>M. jankae</i> , <i>Orlaya grandiflora</i> , <i>Ornithogalum amphibolum</i> , <i>Paeonia tenuifolia</i> , <i>Salvia ringens</i> , <i>Thymus zygoides</i> , <i>Veronica austriaca</i> .
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor stabilită pentru habitat.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire habitat	91AA* Păduri est-europene de stejar pufos
Localizare habitat	Conform informațiilor din Planul de management Conform datelor din Planul de Management habitatul a fost semnalat în partea de E, NE, SE a sitului, dar nu există o distribuție clară a acestuia, totuși, conform hărților care semnalează ecosistemele principale se poate aprecia că habitatul se află în imediată vecinătate a proiectului, la cca 130 metri de acesta.
Suprafață habitat	149,14 ha
Starea de conservare	Favorabilă
Ecologie habitat	Stejarul pufos - <i>Quercus pubescens</i> este însoțit și de specii precum <i>Q. pedunculiflora</i> și <i>Quercus robur</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Pyrus pyraeaster</i> , <i>Rhamnus cathartica</i> și alte elemente floristice. De asemenea se constată un habitat mozaic și prin prezența celorlalte specii de stejar <i>Q. pedunculiflora</i> și <i>Quercus robur</i> . Habitatul se identifică și prin prezența unui strat arbustiv cu speciile <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Evonymus europaeus</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rhamnus cathartica</i> . Stratul ierbos este format din <i>Lithospermum purpureocaeruleum</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Polygonatum latifolium</i> , <i>Clinopodium vulgare</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Paeonia peregrina</i> , <i>Clinopodium vulgare</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> , <i>Asparagus tenuifolius</i> , <i>Lithospermum purpureocaeruleum</i> , <i>Fragaria viridis</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Geum urbanum</i> , etc.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor stabilită pentru habitat.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire habitat	9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i>
Localizare habitat	Conform informațiilor din Planul de management Habitatul a fost identificat în partea centrală - nordică a sitului, neexistând hărțile exacte cu habitatul se estimează că distanța între proiect și acest habitat este de cca 1,3 km.
Suprafață habitat	15,08

Parametru	Descriere
Starea de conservare	Favorabilă
Ecologie habitat	<p>In acest hăbitat se remarcă prezență speciilor reprezentative de <i>Q pubescens</i>, <i>Q. pedunculiflora</i>, <i>Q. robur</i>, <i>Q. petraea</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Acer tataricum</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Pyrus pyraeaster</i>, <i>Rhamnus cathartica</i>. Se remarcă de asemenea și prezență strătului ărbustiv prin speciile: <i>Acer campestre</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>C. pentagyna</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Cotinus coggygia</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Cornus mas</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>E. verrucosus</i>, <i>Viburnum lantana</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Pyrus pyraeaster</i>, <i>Rhamnus cathartica</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Amygdalus nana</i>, <i>Cerasus fruticosa</i>, <i>Sambucus nigra</i>.</p> <p>Strățul erbăceu este alcătuit din speciile: <i>Clinopodium vulgare</i>, <i>Asparagus tenuifolius</i>, <i>Viola hirta</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Agrimonia eupatoria</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Vinca herbacea</i>, <i>Dactylis glomerata</i>. Acest hăbitat se întrepătrunde cu hăbitatul 91AA fiind o întrepătrundere mozăicată a speciilor: <i>Quercus robur</i>, <i>Q. pedunculiflora</i> și <i>Q. pubescens</i>. De asemenea în zonă Văii lui Mănoilăche se constată o degradare a hăbitatului că urmare a prezenței speciei Robiniă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru hăbitat.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	4091 <i>Crambe tataria</i>
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date despre distribuția plantei la nivelul sitului, astfel se consideră că distanța minimă între proiect și această este distanța dintre sit și proiect, este aprox. 5 m.
Mărimea populației	2-10 indivizi/m ²
Suprafața habitatului speciei	Nu există date despre suprafața hăbitatului în care se găsește speciile la nivelul sitului.
Starea de conservare	Nefavorabilă - înădăcvată
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Este o specie care se întălnesc pe soluri bine drenate, alcaline. Este o specie heliofilă, care preferă solurile loessoide, sărace în humus, calcareoase, aride, bogate în minerale.</p> <p>Este o specie care se întălnesc pe pajiști, din câmpia Pănoaică în pajiștile din regiunile Mării Negre. În România este un relict post-glaciăar, o specie întâlnită în zone stepice și silvostepice.</p> <p>Din punct de vedere fitocenotic, este caracteristică asociatelor <i>Festuco-Brometea</i> și <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> (Chirilă, Ecologică și chorologică studies of the species <i>Crambe tataria</i> Sebeok from România, 2022)</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	4097 <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date despre distribuția plantei la nivelul sitului, astfel se consideră că distanța minimă între proiect și această este distanța dintre sit și proiect, este aprox. 5 m.
Mărimea populației	1-2 indivizi/m ²
Suprafața habitatului speciei	Nu există date clare despre suprafața hăbitatului în care se găsește speciile la nivelul sitului.

Parametru	Descriere
Starea de conservare	Nefavorabilă - reă
Ecologia speciei	<p>Specie geofită , xeromezofilă, euritermă , perioadă de înflorire este în lunile mai-iunie, uneori există și o a doua înflorire în lunile august-septembrie.</p> <p>Specie prezintă un rizom de 18-22 mm, frunze curbate, acuminăte. Florile sunt în număr de 2-4, violet-închis, lungi de 4-5 mm. Lăciniă perigonă, ovăte-longată. Ovăru este trimuchiă, cu trei dungi și pete ruginii.</p> <p>Se înmulțes, te vegetativ prin rizomi, când frunzele formează rozete dense, dar de asemenea se reproduce și sexual.</p> <p>Polenizarea este entomofilă (cu ajutorul insectelor), uneori structurile masculine se dezvoltă înainte de apariția femele a plantei. Fructele și semintele sunt cărate de vânt (anemocorie)</p> <p>(Mărinescu et Alexiu, <i>Iris aphylla l. ssp. hungarica</i> criticăly endangered taxon in Europă, 2013)</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	6948 <i>Pontechium maculatum ssp. maculatum</i>
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date despre distribuția plantei la nivelul sitului, astfel se consideră că distanța minimă între proiect și această este distanța dintre sit și proiect, așezat la aprox. 5 m.
Mărimea populației	1-2 indivizi/m ²
Suprafața habitatului speciei	Nu există date clare despre suprafața habitatului în care se găsește speciile la nivelul sitului.
Starea de conservare	Nefavorabilă - reă
Ecologia speciei	<p>Specie bienal-perenă din familia Brassicaceae, clasificată ca fiind hemicriptofită.</p> <p>În primul an plantă formează o rozetă cu frunze lanceolate. În al doilea an de viață dezvoltă o înflorință de 10-40 cm lungime constituită din mai multe are helicoidale. Perioadă de înflorire durează 2-3 săptămâni, în lunile mai - iunie.</p> <p>Fructul este un schizocarp (fruct uscat care la maturitate se desface în 4 mericarpe)</p> <p>În anii care succed primelor sezoane de vegetație, la bază rozetei părintale, emergă alte rozete "fiice", astfel are loc și reproducerea vegetativă.</p> <p>Specie este un element pontic-păronic, a cărui areal se întinde din Europă centrală și de est și până în Căucaz și Anatólia (Nowak, Sitek et Augustynowicz, 2008) <i>Sourcing and Propagation of Pontechium maculatum for Horticulture and Species Restoration</i>)</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	2093 <i>Pulsatilla grandis</i>
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date despre distribuția plantei la nivelul sitului, astfel se consideră că distanța minimă între proiect și această este distanța dintre sit și proiect, așezat la aprox. 5 m.
Mărimea populației	2-10 indivizi/m ²
Suprafața habitatului speciei	Nu există date clare despre suprafața habitatului în care se găsește speciile la nivelul sitului.
Starea de conservare	Nefavorabilă - reă

Parametru	Descriere
Ecologia speciei	<p>Specie din familiă botanică Rănunculăceae, răspândită în centrul Europei, de la boreal-meridional, populățiile concentrându-se în zonele joase din centrul Europei și complet absente în emisferă sudică.</p> <p>Studiile realizate asupra acestei specii de plantă au relevat că speciile au o amplitudine ecologică largă, populățiile acestei specii putând fi întâlnite în condiții aride în zone de stepă, în pajisți, dar și în unele liziere.</p> <p>Plantă preferă solurile negre, podzolice. Conform literaturii de specialitate există 3 tipuri principale de vegetație unde poate fi întâlnită speciile: pajisți stepice, asociații vegetale petrofite, și în pădurile rare cu poieni unde poate pătrunde destulă lumină.</p> <p>Speciile a fost întâlnită în său apărținând urmoșoarelor asociații vegetale: <i>Festuco-Brometea</i>, <i>Rhamno-Prunetea</i>, <i>Koelerio-Corynephoretea</i>, <i>Vaccinio-Piceetea</i>.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor stabilită pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	2093 <i>Pulsatilla pratensis ssp. hungarica</i>
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date despre distribuția plantei la nivelul sitului, astfel se consideră că distanța minimă între proiect și această este distanța dintre sit și proiect, care este aproximativ 5 m.
Mărimea populației	2-10 indivizi/m ²
Suprafața habitatului speciei	Nu există date clare despre suprafața habitatului în care se găsește speciile la nivelul sitului.
Starea de conservare	Nefavorabilă - înădecvată
Ecologia speciei	<p><i>Pulsatilla pratensis subsp. hungarica</i> este o plantă heliofilă, care greu suportă locurile umbrite. Dedițiile sunt răspândite mai ales în microhabitate calde (câmpii), pe soluri uscate, cu pH între 6-6,8.</p> <p>Sunt plante perene, perioadă lor de înflorire este între sfârșitul lui martie - mijlocul lunii mai, dar spre mijlocul lunii aprilie sunt în plină floare. Indivizii care au mai multe tulpini florifere au viață de peste 3-4 ani.</p> <p>Rar, se poate observa și o a doua înflorire de toamnă. (Borbás (1893), citat după Kornyezetvedelmi es Vízügyi Miniszterium, 2006). Fructele apar după o lună de înflorire. Când nuculele mature căpătesc o culoare brun-aurie se află în fază de germinăție optimă. Germinăția este puțin probabilă la fructele tinere, nematurizate. Fructele mature își mențin capacitatea de germinare până la trei ani</p> <p>Nuculele au caracter o prelungire setăce, densă și roasă și cu îngrășări inegale și că se umezeală, execută mișcări higroscopice de răscucire prin care fructul se „înșurubează” în sol. În condiții optime, plantele tinere pot să înflorească după primă iarnă, dar înflorirea este specifică după 2-3 primă veri (Sută, 2011).</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor stabilită pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Lucanus cervus</i>, 1083
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date privind distribuția speciei la nivelul sitului.
Mărimea populației	Necunoscută
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	Suprafața pădurilor de foioase din sit este de minim 210 ha
Starea de conservare	Favorabilă

Parametru	Descriere
Ecologia speciei	<p>Este considerată specie polifagă, ce se dezvoltă în lemnul putred (ăflăt sub nivelul solului) al multor specii de foioase, dar preferă quercineele. Poate fi întâlnit în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împădurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort.</p> <p>Specie de dimensiune mare, la care masculii pot ajunge până la 80-90 mm. Femelele sunt mai mici, uneori de doar 20 mm. Corpul alungit, masiv, de culoare neagră sau brun închis, cu luciu mat în special la femele, iar în cazul masculului, mandibulele și elitrele de culoare brun-căstanie.</p> <p>Specie prezintă un accentuat dimorfism sexual. La masculi capul este masiv, mai lat decât pronotul, iar mandibulele sunt foarte bine dezvoltate, lungi și ramificate cu aspectul unor coarne de cerb. Acestea sunt bifide la extremități și prevăzute cu un dinte median sau postmedian la partea lor internă și pot atinge la exemplarele foarte mari jumătate din lungimea corpului. Femelele, mai mici decât masculii, au pronotul mult mai lat comparativ cu capul, mandibulele mai scurte decât capul și picioarele anterioare adaptate pentru sărit.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor stabilită pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	1084 <i>Osmoderma eremita</i>
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date privind distribuția speciei la nivelul sitului.
Mărimea populației	Necunoscută
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	Suprafața pădurilor de foioase din sit este de minim 210 ha
Starea de conservare	Favorabilă
Ecologia speciei	<p>Acest coleopter este o insectă fitofagă, saxicolică, care depinde de scorburile naturale ale arborilor, în descompunere, bogate în materie organică. Preferă arborii din zone relativ însorite, poate coloniza sau ocupa inclusiv arborii cațuiți.</p> <p>Conform literaturii de specialitate coleopterul se întâlnește până la 1400 m altitudine, pe o varietate de arbori care include fagul, specii de stejar (<i>Quercus sp.</i>), specii de artar (<i>Acer sp.</i>), specii de cărpen (<i>Carpinus sp.</i>), plop (<i>Populus sp.</i>)</p> <p>Specie este considerată să fi un indicator pentru ecosistemele naturale dinamice care include arbori scorbuși în descompunere. Densitățile populat,ionale ale speciei sunt foarte mici, care depind de lemnul în descompunere și nu produc pagube economice. (Ländvik et al, <i>Evidence for geographic substructuring of mtDNA variation in the East European Hermit beetle Osmoderma barnabita</i>, 2017).</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor stabilită pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	1088 <i>Cerambyx cerdo</i>
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date privind distribuția speciei la nivelul sitului.
Mărimea populației	Necunoscută
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	Suprafața pădurilor de foioase din sit este de minim 210 ha
Starea de conservare	Favorabilă

Parametru	Descriere
Ecologia speciei	<p>Este printre cele mai mari coleoptere din Europă (24-55 mm lungime). Corpul ălungit, robust, antene foarte lungi (mai lungi decât corpul la masculi și ajungă la pănă la vârful elitrei la femelă).</p> <p>Pronotul puternic rugos, lateral cu câte un tubercul ascuțit. Vârful elitrei prelungit într-un spin sutural. Corpul și picioarele negre cu excepția elitrelor care sunt brun-ros, câte apicil. Primul și al doilea articol al tarsului posterior au la partea ventrală o linie îngustă lucioasă și glabră, iar abdomenul macroscopic apare lucios întrucât pubescența este fină și rară.</p> <p>Larvele acestei specii se dezvoltă în lemnul viu al speciilor de <i>Quercus sp.</i> (în Europă Centrală) dar și în alte specii precum <i>Castanea, Juglans și Ceratonia</i> (în părțile sudice ale Europei). Este o specie care nu zboară pe distanțe mari, adulții rar îndepartându-se mai mult de 500 de metri de copacul lor. Preferă arbori mari, bătrâni, solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale și seminaturale, din pășuni cu arbori rari sau din medii antropizate (păcuri urbane).</p> <p>Specia selectează de regulă arborii bătrâni și perimăți, cum ar fi stejării de peste 100 de ani cu diametru mai mare de 40 cm. În urmă dezvoltării larvelor, care se hrănesc atât sub scoarță cât și în lemn, zonele de pe copaci cu scoarță desprinsă au un aspect caracteristic cu gălerii mari, sinuoase. Arborii ocupați de specie pot fi recunoscuți și după gălериile de emergență ale adulților, ce prezintă deschideri mari și ovale, iar cele recente au porțiunea ce străbate scoarță de nuanță ros, câtă (Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	1089 <i>Morimus funereus</i>
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există date privind distribuția speciei la nivelul sitului.
Mărimea populației	Necunoscută
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	Suprafața pădurilor de foioase din sit este de minim 210 hă
Starea de conservare	Nefavorabilă
Ecologia speciei	<p>Croitor de dimensiune mare, cu lungime de 16-38 mm. Desi culoarea de fond a corpului este neagră, această este acoperit de o pubescență foarte deasă de culoare cenușie-argintie, ce acoperă aproape complet fondul negru. Partea anterioară a capului, începând cu fruntea, este îndreptată abrupt în jos formând cu vertexul unghi aproape drept. Antenele cu articole neinelate. Pronotul cu numeroase rugozități neregulate, iar lateral cu câte un dinte puternic și ascuțit apicil. Elitrele cenușii, cu grănul fine și lucioase, mai puternice la bază, iar pe fiecare elită pot fi remarcate câte 2 pete negre, catifelate și bine delimitate. Dintre acestea, una este situată în treimea anterioară, iar cealaltă este postmediară. La masculi, antenele au 1.5 ori mai lungi decât elitrele, iar la femele de aproximativ aceeași lungime ca elitrele.</p> <p>Este considerată a fi o specie polifagă, ce se dezvoltă predominant în lemnul mort de fag și stejar. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau busoni proaspăt tăiați de fag, stejar, căstă, plop, tei, arțar, cărpen, sălcie etc.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile

13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul nu are legătură directă și nu este necesar managementului conservării ariei speciale de conservare Pădurea Gârboavele.

13.5 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar

Identificarea și estimarea impactului s-a realizat la nivelul ariei naturale protejate ROSAC0151 Pădurea Gârboavele pentru toate habitatele și speciile pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare prin completarea integrală a tabelului din Anexă nr. 3C (Tabelul de evaluare a impactului) din Ghidul metodologic din 14 iunie 2023 privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul nr. 1.682 din 14 iunie 2023. Anexă nr. 3C (Tabelul de evaluare a impactului) este anexată la prezenta documentație.

13.5.1 Identificarea și estimarea impactului

Căuzele sunt reprezentate de obiectivele propuse în cadrul proiectului.

Efectele reprezintă modificări fizice, chimice și biologice ale mediului înconjurător ca urmare a apariției unei cauze (exemple: creșterea nivelului de zgomot, creșterea concentrațiilor de poluanți în aer, apă sau sol alte efecte).

Impacturile reprezintă modificările survenite la nivelul receptorilor sensibili (habitate și specii) ca urmare a interacțiunii cu efectele.

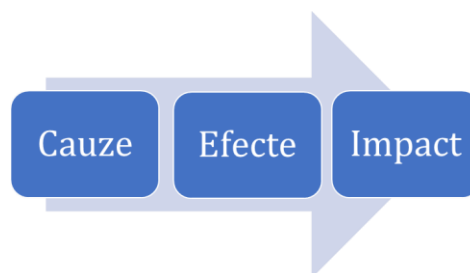


Figura 9. Model conceptual aplicat pentru identificarea efectelor și a formelor de impact

Procesul de identificare a formelor de impact la nivelul prezentului proiect presupune parcurgerea mai multor etape, și anume:

- ă) **Analiza tipurilor de intervenții/ obiective propuse de proiect;**

- b) **Identificarea și cuantificarea efectelor** generate de fiecare din obiectivele proiectului;
- c) **Identificarea formelor de impact** asociate efectelor generate de proiect;
- d) **Identificarea parametrilor OC** stabiliți pentru fiecare habitată și specie de interes comunitar posibil să fie afectată, de fiecare din formele de impact identificate.

Analiză tipurilor de intervenții propuse prin PP în toate etapele ciclului său de viață

Setul indicativ de tipuri de intervenții ce se vor desfășura pentru implementarea prezentului proiect este prezentat mai jos de-a lungul celor trei perioade: de construcție, de operare și de dezafectare.

Etapa de construcție

- Realizarea organizării de șantier, a zonelor de depozitare a echipamentelor / componentelor / materialelor, trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente / componente;
- Lucrări de construcție pentru realizarea infrastructurii pentru biciclete;
- Lucrări montaj echipamente de semnălizare;
- Amplasare stălp de iluminat public, cosuri, răstel, băncă.

Tabelul 12. Identificarea relațiilor cauză – efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Etapa de construcție					
Realizarea organizării de șantier, a zonelor de depozitare a echipamentelor / componentelor / materialelor, trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente / componente	Modificarea calității aerului (pulberi, emisii atmosferice/ noxe)	-	Luând în calcul parametrii obiectivelor de conservare pentru care a fost desemnat situl, este cert că nu pot fi afectate valorile și nu vă există impact.	Nesemnificativ	ROSAC0151 Pădurea Gârboavele
	Crescerea nivelului de zgomot	>50dB(A)		Nesemnificativ	
	Generare de vibrații	-		Nesemnificativ	
	Apărută a unor bariere fizice pentru faună sălbatică	-		Nesemnificativ	
	Apărută a unor bariere comportamentale pentru faună sălbatică	-		Nesemnificativ	
Lucrări de construcții pentru realizarea/modernizarea infrastructurii pentru biciclete/piste pentru biciclete	Modificarea calității aerului (pulberi, emisii atmosferice/ noxe)	-			
	Crescerea nivelului de zgomot	>50dB(A)			
	Generare de vibrații	-			

Prezența unor poluanți ce pot inhiba creșterea vegetației sau a altor organisme fără distrugerea acestora

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor planificate, sunt asociate lucrărilor de excăvări, de vehiculare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Având în vedere etapizarea lucrărilor de pe amplasament, praful nu va conduce la o perturbare a proceselor fiziologice ale plantelor.

Pătrunderea și răspândirea speciilor invazive

Introducerea și răspândirea speciilor de plante invazive poate avea loc ca urmare a lucrărilor de construcție și a desfășurării traficului de șantier.

Riscul de pătrundere a speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de terasamente / sistemătizare teren, este redus având în vedere faptul că solul rezultat din decopertări și depozitat corespunzător, și va fi reutilizat.

Nu necesită aducerea de pământ de umplură din alte zone, ce ar putea favoriza pătrunderea speciilor invazive.

Pentru a minimiza riscul de introducere și răspândire a speciilor invazive în timpul lucrărilor de construcție, propunem adoptarea următoarelor măsuri:

- Igienă utilajelor și echipamentelor prin curățare regulată a utilajelor și echipamentelor pentru a preveni transportul inadvertent de semințe și fragmente de plante invazive;
- Instruirea personalului de construcție și a lucrătorilor cu privire la importanța prevenirii răspândirii speciilor invazive și aplicarea unor practici ecologice.

Modificarea parametrilor fizici, chimici și biologici ai habitatului fără îndepărtarea indivizilor aparținând speciilor caracteristice habitatului

Astfel de modificări nu pot avea loc dacă vor fi respectate limitele zonelor de amenajare ale obiectivelor proiectului, și nu vor fi depozitate materiale și echipamente în zone adiacente celor din planurile de situație și din hărțile propuse.

Reducerea efectivelor populaționale

Implementarea obiectivelor propuse prin prezentul proiect nu sunt în măsură să afecteze numărul populațiilor speciilor pentru care a fost desemnată arie specială de conservare

Pădurea Gârboavele, deoarece acestea depind de habitatele naturale din interiorul pădurii, zonele unde se propune să se construiască pistă nu pot reprezenta habitate utilizate de insectele de interes conservativ din sit, acestea depinzând de ecosistemele forestiere din interiorul sitului pentru dezvoltare larvărească și reproducere.

13.5.2 Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative ne semnificative, semnificative și/sau incerte

Tabelul 13. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ROSAC0151 a fost desemnată

Denumire ANPIC	Habitat/Specie	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI0151 (ROSAC0151) Pădurea Gârboavele	40C0* Tufărișuri caducifoliante ponto-sarmatice	-	-	Favorabilă	-	-
	91AA Păduri est-europene de stejar pufos	-	-	Favorabilă	-	-
	91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	-	-	Favorabilă	-	-
	4091 <i>Crambe tatarica</i>	-	-	Favorabilă	-	-
	4097 <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>	-	-	Nefavorabilă - rea	-	-
	6948 <i>Pontechium maculatum</i> ssp. <i>maculatum</i>	-	-	Nefavorabilă -	-	-
	2093 <i>Pulsatilla grandis</i>	-	-	Nefavorabilă -	-	-
	4110 <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>	-	-	Nefavorabilă - inadecvată	-	-
	1083 <i>Lucanus cervus</i>	-	-	Favorabilă	-	-
	1084* <i>Osmoderma eremita</i>	-	-	Nefavorabilă	-	-
	1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	Favorabilă	-	-
	1089 <i>Morimus funereus</i>	-	-	Nefavorabilă	-	-

13.5.3 Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de proiectul propus analizat împreună cu alte proiecte propuse care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate

Lă nivelul localității, în vecinătatea ariei speciale de conservare unde se implementează proiectul nu există proiecte împreună cu care investiția prezentă să genereze impact cumulativ asupra parametrilor obiectivelor de conservare pentru care a fost desemnat situl.

13.6 Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor.

Tabelul 14. Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu sunt incertitudini cu privire la descrierea proiectului.
Alte PP	Nu sunt incertitudini cu privire la alte proiecte aflate în vecinătatea proiectului analizat.
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu este cunoscută localizarea spațială a presiunilor și amenințărilor la nivelul sitului ROSCI0151(ROSAC0151) Pădurea Gârboavele.
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	Există hărți de distribuție a speciilor și habitatelor de interes comunitar la nivelul sitului în Planul de management al sitului ROSAC0151 Pădurea Gârboavele
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	În privința parametrilor obiectivelor de conservare, nu se cunosc populațiile speciilor de insecte de interes comunitar din sit.
Starea de conservare	Se cunoaște starea de conservare a tuturor elementelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl.
Valoarea țintă parametrului	Au fost stabilite valori țintă pentru toți parametrii obiectivelor de conservare
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu sunt incertitudini cu privire la posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP. Pe baza datelor disponibile, se poate stabili cu certitudine că nu vor fi afectați parametrii obiectivelor de conservare din situl ROSCI0151(ROSAC0151) Pădurea Gârboavele situat în vecinătatea zonei de implementare a proiectului.
Cuantificarea impacturilor	Nu sunt incertitudini în ceea ce privește cuantificarea impacturilor; Implementarea proiectului nu va duce la pierdere sau degradare de habitat.

14 PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

14.1 Localizarea proiectului

Județul Gălăți este un ăș,ezăt în parte estică a Romă^niei, în sudul regiunii istorice Moldova, între 45°25' și 46°10' latitudine nordică, 27°20' și 28°10' longitudine estică. Res,edint,ă lui este municipiul Gălăți. Se învecinează cu județele Văslui, Vranceă, Bră^ilă, Tulceă. La est se învecinează cu Republică Moldova, punctele de trecere a frontierei fiind Gălăți-Giurgiules,ti (rutier și feroviăr căle lărgă) și Oănceă-Căhul (rutier).

Obiectivul de investit,ie este ămplăsat în intrăvilănul și extrăvilănul comunelor Vă^ nă și Tuluces,ti și Smă^ rdă.

Din punct de vedere ăministrătiv ămplăsămentul propus pentru cele 3 trăsee de pistă de biciclete, respectiv trăseul Lăcul Vă^ nă tori – Costi, trăseul Costi – Vă^ nă tori – Oă Mănlăche – Pă dureă Gă^ rboăvele / Gră dină Zoologică și trăseul Pă dureă Gă^ rboăvele – Ciș,mele – Smă^ rdă – DJ 251 făc parte din re,ea de drumuri publice, fă că^ nd legă tură între diferite locălită,ti și obiective ale județ,ului Gălăți.

Amplăsămentul hidrogrăfic

- Băzin hidrogrăfic: Prut-Bă^ rlăd

Tabelul 16. Starea chimică al corpurilor de apă de suprafață din vecinătatea proiectului

Cod bazin/spațiu hidrografic	Denumire corp apă	Cod corp suprafață	Categorie de apă	Stare chimică	Mod de evaluare a stării chimice
RO11	Cătusă + Făloăia	RORW12-1-86_B1	RW	2	M
RO11	Mălină ăm. ăc Mălină	RORW12-1-85_B1	RW	2	M
RO11	Mălină ăv. ăc Mălină	RORW12-1-85_B3	RW	2	M

14.3 Obiectivul/obiectivele de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

Tabelul 17. Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață din vecinătatea proiectului

Bazin hidrografic	Curs de apă	Nume curs apă	Cod corp apă	Categorie corp apă	Tipologie corp de apă	Zone protejate		Obiectiv de mediu	
						Tip	Obiectiv	Stare ecologică	Stare chimică
Prut-Bă^rlăd	Cătusă, Făloăia	Cătusă+ Făloăia	RORW12-1-86 B1	RW	RO19CAPM	-	-	potențial ecologic bun	stare chimică bună
Prut-Bă^rlăd	Mălină	Mălină ăm.ăc Mălină	RORW12-1-85_B1	RW	RO19/RO16S	-	-	potențial ecologic bun	stare chimică bună
Prut-Bă^rlăd	Mălină	Mălină ăv. ăc Mălină	RORW12-1-85_B3	RW	RO19CAPM	-	-	potențial ecologic bun	stare chimică bună

LEGENDA

Coloană Categorie corp de apă: **RW** - rău natural/rău;

Coloană Stare/Potențial (S/P): **S** - stare ecologică, **P** - potențial ecologic

Coloană Clasă de stare: **2**- stare ecologică bună/potențial maxim și bun, **4**- stare ecologică slabă /potențial slab;

Coloană Stare chimică: **2** = bună, **3** = nu se atinge starea bună;

Coloană Modul de evaluare a stării chimice: evaluarea s-a realizat pe bază datelor de monitoring (**M**), prin grupare (**G**);

său prin analiză la risc (**R**).

15 CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 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.

15.1 Caracteristicile proiectului

Prezentă investiție propune realizarea unui traseu de piste de biciclete, pe o lungime de 22,67 km, traseu împărțit în două, traseul 1 alcătuit din 2 tronsoane, primul tronson între Lacul Vânători și sat Costi, iar al doilea între sat Costi și Pădurea Gârboavele, traseul 2 Pădurea Gârboavele / Grădina Zoologică - traseul Odaia Mănoilache – Cișmele – Smârdan

– DJ 251.

Terenurile pe care se propune realizarea investiției sunt în proprietatea beneficiarului său, în unele cazuri izolate, acesta detine acordul proprietarului privind utilizarea terenului pentru implementarea și susținabilitatea proiectului, pe o suprafață de ccă. 64.500 m². Acestea fac parte din rețeauă de drumuri publice, făcând legătură între diferite localități și obiective ale județului Gălățeni. Lungimea totală a traseului amenajat este de 22,67 km, împărțit în două rute, din care prima formată din 2 tronsoane cu lungimea 3,815 km, respectiv 7,224 km, iar al doilea traseu cu o lungime de 11,637 km.

Resursele naturale necesare activităților propuse pentru realizarea proiectului sunt: nisip, pietris, apă, bălăst, lemn, pământ.

Amplasamentul proiectului se află în vecinătatea sitului de importanță comunitară ROSAC0151 Pădurea Gârboavele și rezervăria RONPA0420 Pădurea Gârboavele.

Implementarea obiectivelor propuse prin prezentul proiect nu sunt în măsură să afecteze măsurimă populațiilor speciilor pentru care a fost desemnată arie specială de conservare Pădurea Gârboavele, deoarece acestea depind de habitatele naturale din interiorul pădurii, zonele unde se propune să se construiască pistă nu pot reprezenta habitate utilizate de insectele de interes conservativ din sit, acestea depinzând de ecosistemele forestiere din interiorul sitului pentru dezvoltare larvărească și reproducere.

15.2 Amplasarea proiectului

Conform Certificatului de Urbanism nr. 14/11759 din 13.09.2023 imobilele sunt situate în intravilanul și extravilanul comunelor Vânători și Smârdan și extravilanul comunei Tulucești, județul Gălățeni, aparținând domeniului public de interes județean și local și proprietatea publică a U.A.T. Județul Gălățeni și a comunelor Vânători, Smârdan,

Tuluces,ti. protejată de interes comunitar

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei piste de biciclete cu o lungime de 22,67 km, pe o suprafață totală de 64500 m², care va traversa localitățile Vânători, sat Odaia Mănoilăche, Cișmele, Smârdan

15.3 Tipurile și caracteristicile impactului potențial

În perioadă de construcție, impactul va fi resimțit local, în zonă frontului de lucru/drumul de acces și în vecinătatea frontului de lucru/drumurilor de acces. Prin lucrările executate, nu există riscul de a afecta populația și sănătatea umană cu atât mai mult nu există riscuri de extindere a impactului. Factorii de mediu pot fi afectați doar în situații accidentale.

În perioadă de operare nu va exista un impact negativ asupra populației sau factorilor de mediu.

Măgnitudinea și complexitatea impactului negativ sunt reduse și se vor manifesta doar pe perioadă de execuție a lucrărilor în zonele vizate de proiect și în imediată vecinătate a acestora.

Prin măsurile constructive adoptate și tehnologia de execuție, în perioadă de execuție lucrărilor propuse se reduce la minim probabilitatea de apariție a oricărui impact negativ asupra populației și sănătății umane și a factorilor de mediu.

Realizarea lucrărilor specifice proiectului, va avea asupra sănătății populației și a factorilor de mediu un impact nesemnificativ reversibil, limitat la perioadă de desfășurării acestora. Deoarece nu se anticipează apariția unor impacturi negative semnificative asupra mediului în urmă implementării proiectului, nu au fost implementate măsuri specifice suplimentare pentru reducerea impactului. În capitolele anterioare, au fost detaliate facilitățile și amenajările adoptate în cadrul proiectului în scopul minimizării impactului asupra mediului.