



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



**“ MODERNIZARE DJ 679: PĂDUROIU (DN67B) -
LIPIA – POPEȘTI - LUNCA CORBULUI – PĂDUREȚI –
CIEȘTI - FÂLFANI - COTMEANA – MALU - BÂRLA -
LIM. JUD. OLT, KM 0+000-48.222; L=47,670 KM”**

STUDIUL

DO NO SIGNIFICAT HARM

**(EVALUAREA RESPECTĂRII PRINCIPIULUI
DO NO SIGNIFICANT HARM)**

2024



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 129/17.02.2022

Valabil până la data de 17.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Cristina MĂRUNTU** cu domiciliul în București, Aleea Florin Ciungan, nr. 9, bloc 64, scara 1, etaj 1, ap. 7, sector 3, CNP 2801223430029, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 13 din data 17.02.2022: **RIM-11a; RM-11a; EA; EGSC**-----



Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ

Ioan Gherheș

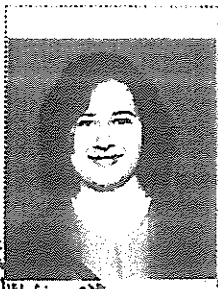
TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 1.1 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

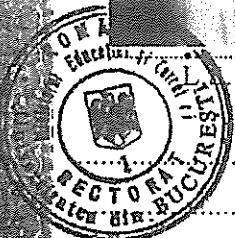


Seria V Nr. 0011513

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



DIPLOMĂ
DE
LICENȚĂ



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

pe baza promovării examenului de licență din sesiunea IUNIE
anul 2004, la propunerea FACULTĂȚII DE GEOGRAFIE

conferă

D. - nei MĂRUNTU F. CRISTINA

născuță în anul 1980, luna DECEMBRIE, ziua 23

în localitatea BUCUREȘTI, județul ...

țara ROMÂNIA, absolvență a UNIVERSITĂȚII DIN BUCUREȘTI -

FACULTATEA DE GEOGRAFIE

TITLUL de LICENȚIAT ÎN ȘTIINȚA MEDIULUI

în profilul GEOGRAFIE

specializarea ȘTIINȚA MEDIULUI

Durata studiilor: 5 ani.

Titlul acestei diplome i se acordă toate drepturile legale.



RECTOR,

SECRETAR ȘEF,

Nr. 496 din 27.10.2004

Diploma este însoțită de foaia matricolă
Rezultatele obținute la examenul de licență sunt înscrise pe verso



Seria F Nr. 0008109

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI TINERETULUI
UNIVERSITATEA "TRANSILVANIA" DIN BRAȘOV
FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR



DIPLOMĂ

DE

STUDII POSTUNIVERSITARE DE SPECIALIZARE

D-oamnei **MĂRUNTU F. CRISTINA**

născută în anul 1980, luna DECEMBRIE, ziua 23,
în localitatea BUCUREȘTI

județul _____, țara ROMÂNIA

a absolvit studiile postuniversitare de specializare
POLUAREA, PROTECȚIA ȘI MANAGEMENTUL MEDIULUI

cu durată de 2 SEMESTRE și a susținut lucrarea
de absolvire la data de Iunie 2007.

Titularului acestei diplome i se acordă toate drepturile legale



RECTOR,

[Signature]

DECAN,

SECRETAR ȘEF,

[Signature]

[Signature]

Nr. 1134 din 21.10.2010 Semnătura titularului *[Signature]*

Diploma este însoțită de foaia matricolă

ROMÂNIA
 MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI TINERETULUI
 UNIVERSITATEA "TRANSILVANIA" DIN BRAȘOV
 DEPARTAMENTUL PENTRU FORMARE CONTINUĂ
 FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR
 STUDII POSTUNIVERSITARE DE SPECIALIZARE:
 POLUAREA, PROTECȚIA ȘI MANAGEMENTUL MEDIULUI

Anexă la DIPLOMA DE STUDII
 POSTUNIVERSITARE DE
 SPECIALIZARE
 Seria F Nr. 0008109

FOAIE MATRICOLĂ

Extras din Registrul matricol, volumul I nr. 185

Notele obținute în timpul școlarității de:

Numele și prenumele: **MĂRUNTU CRISTINA**

Data și locul nașterii: 23 decembrie 1980, localitatea București sectorul 3

Prenumele părinților: Tata: Filaret; Mama: Ana

SITUAȚIA ȘCOLARĂ PE ANUL UNIVERSITAR PROMOVAT

Octombrie 2006 – Iunie 2007

Nr. crt.	DISCIPLINELE DE ÎNVĂȚĂMÂNT	Total ore		Note		Nr. credite
		Curs	Seminar/ Aplicații/ Lucrări practice	Sem. I	Sem. II	
	a) Examene					
1.	Poluarea mediului. Mediu și energie.	14	14	10	-	3
2.	Protecția atmosferei	14	14	10	-	3
3.	Protecția apei. Epurarea apelor uzate.	14	14	10	-	3
4.	Protecția solului	14	14	10	-	3
5.	Monitorizarea mediului	14	14	10	-	3
6.	Politici și strategii de mediu	14	14	10	-	3
7.	Dreptul și legislația mediului	14	14	10	-	3
8.	Managementul deșeurilor solide, lichide și gazoase	20	10	-	10	2
9.	Audit intern pentru sisteme de managementul mediului conform ISO 14001: 2004 și ISO 19011: 2002	20	10	-	10	2
10.	Radioprotecția mediului	10	10	-	10	2
11.	Sisteme de energii regenerabile	10	10	-	10	2
12.	Informatică aplicată în monitorizarea mediului	10	10	-	10	2
13.	Tehnologii curate aplicate în protecția mediului industrial	10	10	-	10	2
14.	Autorități și mecanisme de decizie în domeniul protecției mediului	10	10	-	10	1
	B) Colocvii					
1.	Protecția biodiversității. Răspunderea juridică pentru daunele aduse mediului	14	14	10	-	3
2.	Securitatea și sănătatea în medii cu grad ridicat de risc	14	14	9	-	3
3.	Procedee de prevenire și combatere a poluării industriale	14	14	9	-	3
4.	Managementul proiectelor de mediu	10	10	-	10	1
5.	Practică	-	20	-	10	1
6.	Practică pentru elaborarea lucrării de absolvire	-	80	-	10	15

Promovat

Total credite: 60

MEDIA GENERALĂ DE PROMOVARE A ANULUI DE STUDIU: 9,90 (nouă și 90%).
MEDIA EXAMENULUI DE ABSOLVIRE: 10,00 (zece).
Numărul și data eliberării Diplomei de studii postuniversitare de specializare¹⁾: 1134/ 21.10.2010
Mențiuni privind școlarizarea: -----

NOTĂ: La Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor durata studiilor postuniversitare de specializare Poluarea, Protecția și Managementul Mediului este de 560 ore (2 semestre).

Notele se acordă de la 10 la 1, nota minimă de promovare a disciplinei de învățământ fiind 5,00 (cinci), iar nota maximă fiind 10 (zece). Pentru promovarea examenului de absolvire media minimă este 6,00 (șase).

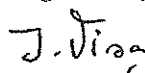
DECAN,
Prof.dr.ing. Cornel SAMOILĂ



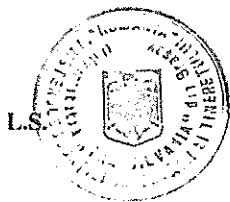
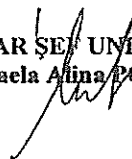
SECRETAR ȘEF FACULTATE,
Ing. Enikő SZÁSZKA



RECTOR,
Prof.dr.ing. Ion VIȘA



SECRETAR ȘEF UNIVERSITATE,
Ing. Mihaela Alina POPESCU



¹⁾Numărul și data eliberării diplomei de absolvire din registrul de eliberare a actelor de studii.



Seria U Nr 0006481

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



DIPLOMĂ
DE
ABSOLVIRE



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI pe baza
promovării examenului de absolvire din sesiunea Iunie
anul 2002 la propunerea COLEGIULUI UNIVERSITAR DE
HIDROLOGIE, METEOROLOGIE ȘI SUPRAVEGHEREA CALITĂȚII MEDIULUI
conferă

D-nei MĂRUNTU F. CRISTINA
născută în anul 1980 luna DECEMBRIE ziua 23
în localitatea BUCUREȘTI
judetul țara ROMÂNIA
absolvent ă a UNIVERSITĂȚII DIN BUCUREȘTI

COLEGIUL UNIVERSITAR DE HIDROLOGIE, METEOROLOGIE ȘI
SUPRAVEGHEREA CALITĂȚII MEDIULUI
TITLUL de MONITOR MEDIU ÎNCONJURĂTOR

în profilul GEOGRAFIE
specializarea HIDROLOGIE, METEOROLOGIE ȘI SUPRAVEGHEREA CALITĂȚII MEDIULUI

Durata studiilor: 3 ani

Titularului acestei diplome i se acordă toate drepturile legale

L.S.



Secretar șef.

DECAN DIRECTOR.

Nr. 656 din 29.05.2003

Diploma este însoțită de FOAIA MATRICOLĂ.

Rezultatele obținute la examenul de absolvire sunt înscrise pe verso



CUPRINS

1	INTRODUCERE	4
1.1	Zona de implementare	5
1.2	Prezentarea climei în zona proiectului	5
1.3	Prezentarea sintezei impactului proiectului	5
2	OBIECTIVE	8
3	METODOLOGIE	8
4	PROCESUL DE EVALUARE A RESPECTĂRII PRINCIPIULUI DO NO SIGNIFICANT HARM	9
4.1	Etapa 1: Filtrarea celor șase obiective de mediu pentru a le identifica pe cele care necesită o evaluare de fond.	9
4.2	Etapa 2: Furnizarea unei evaluări de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun	10
5	ATENUAREA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE (NEUTRALITATE CLIMATICĂ):	16
5.1	Aspecte generale	16
5.2	Examinarea privind atenuarea (neutralitatea climatică) cu evaluarea impactului asupra emisiilor ges	17
5.3	Analiza detaliată cu calcularea emisii ges	18
5.4	Evaluarea modului de încadrare în criteriile tehnice de examinare conform Regulamentului UE 020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile	18
6	ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE	19
6.1	Aspecte generale	19
6.2	Concluziile analizei de vulnerabilitate	20
6.3	Concluziile analizei de vulnerabilitate	23
6.4	Evaluarea modului de încadrare în criteriile tehnice de examinare conform Regulamentului UE 020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile	30
7	UTILIZAREA DURABILĂ ȘI PROTECȚIA RESURSELOR DE APĂ ȘI A CELOR MARINE	31
7.1	Aspecte generale	31
7.2	Evaluarea modului de încadrare în criteriile tehnice de examinare conform Regulamentului UE 020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile	32
8	ECONOMIA CIRCULARĂ, INCLUSIV PREVENIREA GENERĂRII DE DEȘEURI ȘI REICLAREA ACESTORA	33
8.1	Aspecte generale	33



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



8.2	Evaluarea modului de încadrare în criteriile tehnice de examinare conform Regulamentului UE 020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile.....	34
9	PREVENIREA ȘI CONTROLUL POLUĂRII.....	35
9.1	Aspecte generale.....	35
9.2	Prezentarea impactului proiectului și a surselor de poluanți	37
9.3	Evaluarea modului de încadrare în criteriile tehnice de examinare conform Regulamentului UE 020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile.....	40
10	PROTECȚIA ȘI REFACEREA BIODIVERSITĂȚII ȘI A ECOSISTEMELOR	40
10.1	Aspecte generale.....	40
10.2	Evaluarea modului de încadrare în criteriile tehnice de examinare conform Regulamentului UE 020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile.....	41
11	CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	42



1 INTRODUCERE

Principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (Do No Significant Harm – DNSH) trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru de facilitare a investițiilor durabile (Regulamentul privind Taxonomia), care definește noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru șase obiective de mediu, respectiv:

Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES).

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine.
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului.
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.
5. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Evaluarea efectelor asupra celor șase obiective de mediu menționate mai sus a avut la bază informațiile (listele de verificare și exemplele) privind modul de punere în aplicare a evaluării conform principiului DNSH cuprinse în următoarele documente relevante:

- Regulamentul (UE) 2020/852 din iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088.
- Comunicarea Comisiei – Orientări tehnice aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01).

Proiectul analizat este unul specific de infrastructură rutieră și propune modernizarea drumului județean DJ 679 prin reabilitarea elementelor componente, astfel încât acestea să asigure condiții conforme de utilizare.



1.1 ZONA DE IMPLEMENTARE

Proiectul analizat propune modernizarea drumului județean DJ 679 pe tronsonul Păduroiu (DN67B) - Lipia – Popești - Lunca Corbului – Pădureți – Ciești - Fâlfani - Cotmeana – Malu - Bârla - Lim. Jud. Olt, km 0+000-48.222. Lucrările de reabilitare și modernizare se vor realiza o lungime de 47,670 km.

Prin modernizarea drumului județean DJ 679, se urmărește creșterea gradului de accesibilitate a zonelor rurale și urbane situate în proximitatea rețelei de bază.

Scopul acestui proiect este reabilitarea unei căi de comunicație rapidă, care să degreveze traficul din zonă, de a scurta timpii de parcurs și de a reduce emisia de noxe.

Sectorul de drum propus spre modernizare se desfășoară de la Nord la Sud de la km 0+000 (intersecția cu DN67B) și până la limita județului OLT și este amplasat pe teritoriul administrativ al comunelor Poiana Lacului, Săpata, Lunca Corbului, Stolnici, Hârsești și Bârla din județul Argeș

În figura următoare este reprezentată zona geografică în care va fi implementat proiectul.



Zona de implementare a proiectului

1.2 PREZENTAREA CLIMEI ÎN ZONA PROIECTULUI

Din punct de vedere al climei, zona studiată se încadrează în perimetrul sectorului de climă continentală.

Sub aspect climatic zona muscelor este expusă circulației vestice și sud-vestice. Văile încadrate de muscele au un climat de adăpost în cadrul căruia nu se produc geruri mari, viscole, vânturi reci, beneficiind de efectul de barieră pe care îl realizează munții.

Toamna și primăvara sunt frecvente cețurile, iernile sunt mai puțin aspre decât la câmpie, iar verile sunt în general plăcute, cu zile însorite.

Media temperaturii aerului în luna cea mai caldă (iulie) este de +20,8°C, iar în cea mai rece (ianuarie) este de - 2,4°C. Media anuală a temperaturii este de + 9,8°C, cu maxima absolută de + 35,2°C și minima absolută de - 27°C. Zilele însorite sunt în medie 107 pe an.

Zona studiată primește influențele tuturor centrilor atmosferici, dar cu o frecvență mai mare a celor din zona mediteraneeană. Depărtarea apreciabilă de mare și ocean, particularitățile condițiilor naturale locale, relieful și vegetația, dau regimului precipitațiilor multe din caracteristicile climatului continental.



În conformitate cu STAS 1709/1-90 drumul se găsește în zona caracterizată de tipul climatic I. Doar sectorul de început se află și în zona caracterizată de tipul climatic II.

1.3 PREZENTAREA SINTEZEI IMPACTULUI PROIECTULUI

Impactul potențial va fi unul moderat în perioada de execuție și redus în perioada de operare, în condițiile respectării măsurilor operaționale și a celor generale de protecție a factorilor de mediu prevăzute în acest memoriu.

Rezolvarea problemelor de trafic în zona va conduce, pe lângă creșterea siguranței rutiere și a confortului utilizatorilor, și la îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

Proiectul nu afectează habitate și specii protejate, având în vedere că lucrările prevăzute în prezentul proiect se realizează într-o zonă cu activități antropice, care au modificat compoziția vegetală a zonei. De asemenea, arealele ocupate de proiect sunt ocupate și în prezent de elementele drumului județean existent.

În zonă se desfășoară trafic rutier specific activităților de tranzit, pe drumul județean existent.

Având în vedere localizarea proiectului și caracteristicile acestuia, nu va exista un impact transfrontalier.

Principalele surse de poluare în zona proiectului sunt emisiile atmosferice provenite din gazele de esapament de la autovehicule, precum și apele încărcate cu poluanți specifici traficului rutier, ape colectate de pe partea carosabilă în rețeaua de preluare a apelor pluviale proiectată.

Poluanții atmosferici majori, emisi de autovehiculele care tranzitează zona analizată în acest memoriu, includ monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NO_x), particule inhalabile (PM₁₀) și o mare varietate de compuși organici gazeți, în principal hidrocarburi (HC).

Impactul asupra populației și sănătății umane, conservării terenurilor, solului, folosițelor, bunurilor materiale

Realizarea lucrărilor poate avea un posibil impact asupra populației aflate în zona de influență, impact datorat traficului de șantier și emisiilor acestuia, însă impactul este temporar limitat în timp, având în vedere că lucrările se vor realiza în baza unui grafic de execuție a lucrărilor.

Populația nu va fi afectată prin expunerea la poluanții emiși în atmosferă, în condițiile respectării măsurilor specifice pentru protecția calității aerului și pentru protecția împotriva zgomotului.

Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul redus în perioada de execuție.

După finalizare acest impact va fi unul semnificativ pozitiv, prin îmbunătățirea condițiilor de trafic și prin asigurarea conectivității în zona.

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice, considerăm că impactul asupra solului va fi unul redus, lucrările propuse având în final un impact pozitiv prin limitarea și reducerea riscurilor de poluare a solului.

În ceea ce privește afectarea folosițelor și bunurilor materiale, acestea nu vor fi afectate.



Impactul asupra biodiversității și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice,

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta negativ ecosistemele terestre și acvatice de pe amplasament, având în vedere că suprafețele de pe amplasament sunt afectate de activități antropice și au suferit modificări secundare.

De asemenea, impactul asupra habitatelor naturale, a florei și faunei va fi unul redus, ținând cont că proiectul se desfășoară într-o zonă afectată de trafic rutier de tranzit.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei,

În perioada de execuție a lucrărilor se apreciază că emisiile de substanțe poluante provenite de la traficul de șantier, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, sunt în valori ne semnificative, nu pot ajunge direct sau indirect în ape de suprafață sau subterane, așadar nu vor modifica încadrarea în categorii de calitate a apei și nu vor influența regimul cantitativ al apei în zona proiectului.

În perioada de operare nu se va înregistra un impact semnificativ, iar realizarea proiectului nu va afecta regimul natural de scurgere și nici regimul calitativ și cantitativ al apei, având în vedere tipologia proiectului.

Impactul asupra calității aerului și climei

Proiectul va avea un impact moderat asupra calității aerului, în special în perioada de execuție a lucrărilor, având în vedere că lucrările proiectate se extind pe o suprafață limitată.

Execuția lucrărilor poate avea temporar pe durata desfășurării, un impact redus local asupra calității aerului.

Emisiile poluante vor avea valori ne semnificative și nu vor influența caracteristicile climei în zona proiectului. De asemenea, prin fluidizarea traficului proiectul va ajuta la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, așadar nu va genera un impact semnificativ în ceea ce privește schimbările climatice.

În perioada de operare a proiectului, impactul asupra calității aerului și climei va fi unul extrem de redus, generat în special de traficul rutier pe DJ 679.

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare nu va exista un impact suplimentar în ceea ce privește emisiile de gaze cu efect de seră.

Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor

Ținând cont că lucrările proiectate se extind pe o suprafață redusă, considerăm că efectele negative ale realizării lucrărilor proiectate vor fi unele extrem de reduse. Se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, a șocurilor puternice, iar dacă în timpul monitorizărilor specifice se va descoperi depășirea limitelor prevăzute în legislație, se vor prevedea măsuri suplimentare.

În condițiile în care vor fi respectate măsurile operaționale de protecție, impactul va fi unul ne semnificativ.

Proiectul nu va avea un impact negativ în ceea ce privește poluarea fonică din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de exploatare.



Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural

Având în vedere tipologia proiectului, precum și amplasarea, impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural va fi unul extrem de redus atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare.

2 OBIECTIVE

Obiectivele studiului sunt reprezentate de evaluarea modului în care proiectul respectă principiul „a nu prejudicia în mod semnificativ” (Do No Significant Harm – DNSH), prin analiza fiecărui obiectiv și prezentarea modului în care proiectul a ținut cont de elementele aplicabile pentru a nu afecta semnificativ realizarea acelui obiectiv.

Evaluarea s-a realizat respectând următoarele etape:

- **Etapa 1: Filtrarea celor șase obiective de mediu pentru a le identifica pe cele care necesită o evaluare de fond** prin completarea partea 1 a listei de verificare (conform modelului prezentat în Comunicarea CE), pentru a identifica care dintre obiectivele de mediu dintre cele șase necesită o evaluare de fond a măsurii conform principiului DNSH.

Această primă examinare facilitează analiza, făcând distincție între obiectivele de mediu pentru care evaluarea conform principiului DNSH va necesita o evaluare de fond și cele pentru care o abordare simplificată se poate dovedi suficientă.

- **Etapa 2: Furnizarea unei evaluări de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun**

Într-o a doua etapă, pentru fiecare măsură din plan, statele membre sunt invitate să utilizeze partea 2 a listei de verificare (conform modelului prezentat în Comunicarea CE) pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce privește obiectivele de mediu pentru care a fost selectat răspunsul „da” în etapa 1.

Partea 2 a listei de verificare cuprinde, pentru fiecare dintre cele șase obiective, întrebările care corespund cerințelor legale privind evaluarea conform principiului DNSH.

În ceea ce privește măsurile care trebuie incluse în plan, acestea trebuie să respecte principiul DNSH. Prin urmare, la întrebările din partea 2 a listei de verificare trebuie să se răspundă cu „nu”, pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

3 METODOLOGIE

Evaluarea s-a realizat respectând următoarele etape:

- **Etapa 1: Filtrarea celor șase obiective de mediu pentru a le identifica pe cele care necesită o evaluare de fond** prin completarea partea 1 a listei de verificare (conform modelului prezentat în Comunicarea CE), pentru a identifica care dintre obiectivele de mediu dintre cele șase necesită o evaluare de fond a măsurii conform principiului DNSH.

Această primă examinare facilitează analiza, făcând distincție între obiectivele de mediu pentru care evaluarea conform principiului DNSH va necesita o evaluare de fond și cele pentru care o abordare simplificată se poate dovedi suficientă.



- **Etapa 2: Furnizarea unei evaluări de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun**

Într-o a doua etapă, pentru fiecare măsură din plan, statele membre sunt invitate să utilizeze partea 2 a listei de verificare (conform modelului prezentat în Comunicarea CE) pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce privește obiectivele de mediu pentru care a fost selectat răspunsul „da” în etapa 1.

Partea 2 a listei de verificare cuprinde, pentru fiecare dintre cele șase obiective, întrebările care corespund cerințelor legale privind evaluarea conform principiului DNSH.

În ceea ce privește măsurile care trebuie incluse în plan, acestea trebuie să respecte principiul DNSH. Prin urmare, la întrebările din partea 2 a listei de verificare trebuie să se răspundă cu „nu”, pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

4 PROCESUL DE EVALUARE A RESPECTĂRII PRINCIPIULUI DO NO SIGNIFICANT HARM

4.1 ETAPA 1: FILTRAREA CELOR ȘASE OBIECTIVE DE MEDIU PENTRU A LE IDENTIFICA PE CELE CARE NECESITĂ O EVALUARE DE FOND.

Partea 1 - Filtrarea celor 6 obiective de mediu pentru a identifica pe cele care necesită o evaluare de fond (Anexa 1 din Comunicarea Comisiei – Orientări tehnice aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01))

Indicați care dintre obiectivele de mediu de mai jos necesită o evaluare de fond DNSH a măsurii	Da	Nu	Justificare în cazul selectării răspunsului „Nu”
Atenuarea schimbărilor climatice	x		
Adaptarea la schimbările climatice	x		
Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine	x		
Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor	x		
Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol	x		
Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor	x		



4.2 ETAPA 2: FURNIZAREA UNEI EVALUĂRI DE FOND CONFORM PRINCIPIULUI DNSH PENTRU OBIECTIVELE DE MEDIU CARE O IMPUN

Partea 2 – Evaluarea de fond conform principiului DNSH în cazul obiectivelor de mediu care necesită efectuarea acestei evaluări. (Anexa 1 din Comunicarea Comisiei – Orientări tehnice aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01))

Întrebări	Nu	Justificare de fond
<i>Atenuarea schimbărilor climatice: Se preconizează că măsura va genera emisii semnificative de GES?</i>	x	<p>Prima etapă a ciclului de viață al unui proiect rutier implică proiectarea și construcția infrastructurii.</p> <p>Principalele surse de emisii de carbon în această fază includ materialele de construcție, combustibilul consumat de utilajele de construcție, transportul forței de muncă și material și îndepărtarea pământului și a vegetației.</p> <p>Analiza privind combinația diferitelor emisii de GES provenite din diferite etape și activități relevante pentru construcția drumurilor poate fi destul de dificilă.</p> <p>Pentru proiectul de modernizare a drumului județean DJ 679, au fost calculate emisiile pentru etapa de construcție și pentru perioada de operare, în cadrul analizelor și evaluărilor privind impactul asupra schimbărilor climatice și asupra factorilor de mediu.</p> <p>Prezentăm mai jos sinteza informațiilor privind emisiile de CO₂e:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pentru etapa de execuție a lucrărilor de modernizare emisiile au fost estimate la un maxim de 6.57 tone de CO₂e pentru toată perioada de execuție de 30 de luni.- Pentru perioada de operare a drumului județean modernizat, emisiile au fost estimate la: 9888.70 tone CO₂e/an – emisii absolute și la 1800.99 tone CO₂e/an - emisii relative. <p>În conformitate cu prevederile aplicabile la nivel comunitar și național, proiectul nu are un impact semnificativ și se situează în cadrul proiectelor cu emisii sub 20000 tone CO₂e/an.</p> <p>În conformitate cu articolul 10 - Contribuția substanțială la atenuarea schimbărilor climatice, proiectul se încadrează la aliniatul (1) litera (c) creșterea mobilității curate sau neutre din punct de vedere climatic, prin asigurarea condițiilor de desfășurare a traficului pietonal și a traficului cu mijloace nepoluante.</p>



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



Întrebări	Nu	Justificare de fond
		<p>Proiectul include amenajarea de trotuare, încurajând astfel utilizarea soluțiilor nepoluante de trafic.</p> <p>Astfel proiectul contribuie la atenuarea efectelor schimbărilor climatice în zona drumului județean DJ 679.</p>
<p><i>fAdaptarea la schimbările climatice: Se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor?</i></p>	x	<p>În conformitate cu articolul 11 - Contribuția substanțială la adaptarea la schimbările climatice, proiectul de modernizare a drumului județean include soluții de adaptare care reduc riscul efectului negativ al climatului actual și al celui viitor preconizat asupra drumului județean existent și a activităților din zona lui de influență, fără a crește riscul unui efect negativ asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.</p> <p>Proiectul include, pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită inundațiilor, lucrări de reabilitare a infrastructurii existente care să asigure colectarea și scurgerea apelor pluviale, precum și lucrări de modernizare și reabilitare a elementelor podurilor existente. Aceste lucrări asigură o durabilitate și adaptare a infrastructurii la intensificarea magnitudinii și frecvenței apariției riscurilor climatice.</p> <p>Pentru adaptarea la evoluția regimului termic, proiectul include un profil transversal tip adaptat și o structură rutieră corespunzătoare acestui risc.</p> <p>Pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită alunecărilor de teren, proiectul include lucrări de rezolvare a scurgerii apelor pluviale în zona drumului județean, pentru a se evita infiltrarea acesteia în corpul drumului, determinând astfel slăbirea stabilității acestuia.</p> <p>Astfel proiectul contribuie la adaptarea la schimbările climatice în zona drumului județean DJ 679.</p>
<p><i>Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine: Se preconizează că măsura va fi nocivă pentru:</i></p> <p>(i) starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al</p>	x	<p>Având în vedere specificul proiectului, acesta nu se încadrează în prevederile articolului 12 - Contribuția substanțială la utilizarea durabilă și la protecția resurselor de apă și a celor marine.</p> <p>Proiectul de modernizare a drumului județean DJ 679 a luat în considerare utilizarea eficientă a cantităților de apă, necesare, reducând la minim consumul apei tehnologice prin aducerea</p>



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



Întrebări	Nu	Justificare de fond
corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane sau (ii) starea ecologică bună a apelor marine?		<p>materialelor gata de punere în operă pe baza unui grafic eficient de execuție.</p> <p>Astfel proiectul susține utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă.</p> <p>Proiectul se desfășoară pe teritoriul administrativ al județului Argeș și nu afectează ecosisteme costiere sau marine, astfel nu va avea impact asupra resurselor de apă marine.</p> <p>Riscurile de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și evitarea stresului hidric au fost identificate și abordate în conformitate cu cerințele prevăzute în Directiva-cadru privind apa și cu planul de management al bazinului hidrografic.</p> <p>Astfel nu au fost identificate riscuri majore în acest sens, având în vedere faptul că proiectul implică modernizarea și reabilitarea elementelor existente ale drumului județean.</p> <p>Proiectul nu împiedică și nu compromite în mod permanent atingerea unei stări ecologice bune a mediului costier și marin, astfel cum este definită în Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin”, la nivelul regiunii sau subregiunii marine în cauză sau în apele marine ale altor state membre.</p> <p>Proiectul se desfășoară pe teritoriul administrativ al județului Argeș și nu afectează ecosisteme costiere sau marine.</p> <p>Proiectul nu are un impact semnificativ asupra corpurilor de apă traversate de poduri (și nici nu împiedică corpul de apă specific sau alte corpuri de apă din același bazin hidrografic să atingă o stare bună sau un potențial bun, în conformitate cu cerințele Directivei-cadru privind apa)</p> <p>Proiectul nu are un impact semnificativ asupra habitatelor și speciilor protejate care depind în mod direct de apă.</p> <p>Proiectul de modernizare a drumului județean DJ 679 a luat în considerare utilizarea eficientă a cantităților de apă, necesare, reducând la minim consumul apei tehnologice prin aducerea materialelor gata de punere în operă pe baza unui grafic eficient de execuție.</p>



Întrebări	Nu	Justificare de fond
<p><i>Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora:</i> Se preconizează că măsura:</p> <p>(i) va duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile sau</p> <p>(ii) va duce la ineficiențe semnificative în utilizarea directă sau indirectă a oricăror resurse naturale(energia, materialele, metalele, apa, biomasa, aerul și solul) în orice etapă a ciclului său de viață, care nu sunt reduse la minimum prin măsuri adecvate(2) sau</p> <p>(iii) va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară(3)?</p>	x	<p>Proiectul este conform cu planul național sau regional relevant de gestionare a deșeurilor și cu programul de prevenire a generării deșeurilor.</p> <p>Proiectul este conform cu principiile produselor durabile și cu ierarhia deșeurilor, acordând prioritate prevenirii generării de deșeuri.</p> <p>Proiectul a luat în considerare utilizarea eficientă a resurselor pentru principalele resurse utilizate.</p> <p>Prin elementele proiectului și tehnologiile utilizate sunt abordate ineficiențele în utilizarea resurselor, cu asigurarea faptului că elementele proiectului sunt durabile și vor fi utilizate în mod eficient. De asemenea, resursele utilizate pentru realizarea proiectului au fost calculate judicios pentru a asigura eficiența lor.</p> <p>În etapa de execuție a proiectului se vor respecta toate măsurile de colectare separată eficace și eficientă a deșeurilor la sursă și trimiterea fracțiunilor separate la sursă în vederea pregătirii pentru reutilizare sau reciclare.</p> <p>Având în vedere specificul proiectului, în perioada de operare, colectarea selectivă și reciclarea anumitor tipuri de deșeuri este implicită.</p> <p>În conformitate cu articolul 13 - Contribuția substanțială la tranziția către o economie circulară, proiectul de modernizare a drumului județean utilizează eficient resursele, prin:</p> <ul style="list-style-type: none">- reducerea cantităților de materii prime necesare - tehnologiile utilizate permit utilizarea eficientă, iar soluțiile tehnice adoptate au inclus calcule detaliate, pentru a asigura utilizarea eficientă a materialelor- utilizarea produselor obținute din materiale reciclate – reabilitarea elementelor existente cu asigurarea funcționalității, reutilizarea anumitor elemente rezultate din lucrările de modernizare- utilizarea eficientă a resurselor necesare <p>Lucrările de modernizare asigură o durabilitate crescută a elementelor drumului județean existent și prelungesc durata de viață, implicit de utilizare, a drumului județean.</p>



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com.: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



Întrebări	Nu	Justificare de fond
		<p>Proiectul a luat în considerare utilizarea eficientă a resurselor pentru principalele resurse utilizate.</p> <p>Prin elementele proiectului și tehnologiile utilizate sunt abordate ineficiențele în utilizarea resurselor, cu asigurarea faptului că elementele proiectului sunt durabile și vor fi utilizate în mod eficient. De asemenea, resursele utilizate pentru realizarea proiectului au fost calculate judicios pentru a asigura eficiența lor.</p>
<p><i>Prevenirea și controlul poluării:</i> Se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți(4) în aer, apă sau sol?</p>	x	<p>Proiectul se încadrează în prevederile planurilor globale, naționale, regionale sau locale existente de reducere a poluării.</p> <p>Proiectul a analizat și a luat în considerare utilizarea celor mai bune tehnici disponibile (Best Available Techniques – BAT).</p> <p>În cadrul proiectului nu vor fi utilizate substanțe periculoase și nici pesticide. De asemenea, având în vedere specificul proiectului nu este necesară aplicarea celor mai bune practici de combatere a rezistenței la antimicrobiene.</p> <p>În conformitate cu articolul 14 - Contribuția substanțială la prevenirea și controlul poluării, proiectul de asigură reducerea emisiilor de poluanți prin modernizarea și reabilitarea elementelor drumului județean existent.</p> <p>Lucrările incluse în proiect determină o reducere a emisiilor generate în prezent de uzura elementelor drumului și de uzura vehiculelor care utilizează acest drum.</p> <p>De asemenea, în cadrul documentației tehnice și de evaluare a impactului asupra mediului, au fost prevăzute măsuri operaționale și soluții tehnice care susțin reducerea emisiilor de poluanți atmosferici, care pot ajunge prin precipitare pe suprafața corpurilor de apă și pe suprafața solului.</p>
<p><i>Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor:</i> Se preconizează că măsura va fi:</p> <p>(i) nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună(5) și</p>	x	<p>Proiectul a fost analizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului derulată la nivelul Agenției pentru Protecția Mediului Argeș.</p> <p>În cadrul acestei analize au fost evaluate toate elementele privind impactului asupra factorilor de mediu, inclusiv a biodiversității, precum și nivelul estimat al emisiilor.</p>



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



Întrebări	Nu	Justificare de fond
reziliența ecosistemelor sau (ii) nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune?		<p>Proiectul are un impact extrem de redus asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității, iar în cadrul actului de reglementare de mediu (Decizia Etapei de Încadrare nr. 650 din 03.10.2023) au fost prevăzute toate condițiile de realizare și toate măsurile de limitare și reducere a impactului.</p> <p>Pentru acest proiect a fost efectuată evaluarea impactului asupra mediului, în cadrul documentațiilor specifice solicitate de Agenția pentru Protecția Mediului Argeș, iar concluziile acestei evaluări impactului asupra mediului au fost incluse în cadrul proiectului și vor fi puse în aplicare la momentul demarării lucrărilor de execuție.</p> <p>În conformitate cu articolul 15 - Contribuția substanțială la protejarea și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, proiectul a luat în considerare toate soluțiile de conservare a naturii și a biodiversității, prin păstrarea elementelor morfologice ale terenului și prin limitarea suprafeței afectate de proiect la nivelul zonei afectate în prezent de elementele drumului județean existent, cu optimizarea acestora în limita zonei de siguranță a drumului.</p> <p>De asemenea, proiectul asigură exploatarea și gestionarea durabilă a terenurilor, cu neutralitatea din punctul de vedere al degradării terenurilor și decontaminarea siturilor contaminate.</p>



5 ATENUAREA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE (NEUTRALITATE CLIMATICĂ):

5.1 ASPECTE GENERALE

Proiectul susține atingerea obiectivului de neutralitate climatică prin menținerea la un nivel redus a emisiilor de CO₂e și prin încurajarea utilizării mijloacelor de transport nepoluante.

Se vor respecta condițiile impuse în actul de reglementare emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Măsurile recomandate pentru aceste acțiuni sunt concepute astfel încât să asigure că activitățile de construcție să aibă o amprentă cât mai redusă de carbon și un impact diminuat asupra mediului:

- utilizarea de vehicule și echipamente cu nivel scăzut de emisii GES;
- numărul de mijloace de transport utilizate pentru materialele și echipamentele necesare lucrărilor va fi corespunzător cantităților asociate de lucrări;
- se va face eșalonarea lucrărilor astfel încât să se evite funcționarea simultană a unui număr mare de echipamente, în conformitate cu normele tehnice specific.

Ca măsuri compensatorii de atenuare a emisiilor de GES, se vor avea în vedere:

- evitarea despăduririlor și împădurirea acolo unde este cazul, inclusiv plantarea de perdele forestiere de-a lungul drumurilor reabilite, modernizate, extinse, în condițiile prevăzute de legislația națională precum și de normele tehnice silvice în vigoare (aprobată prin Ordinul nr. 766 din 23 iulie 2018); se recomandă în special specii native de arbori și arbuști, adaptate condițiilor climatice ale regiunii, ținând cont și de capacitatea de stocare a CO₂ a speciilor propuse, pe termen mediu și lung – de exemplu, una dintre speciile recomandate, stejarul, se dezvoltă în condiții bune în regiunea Sud-Muntenia;

Proiectul nu va determina despăduriri și nu va avea impact asupra suprafețelor forestiere sau a spațiilor verzi existente.

- se recomandă mijloace de transport urban ecologice;

Proiectul include amenajarea de trotuare, încurajând astfel utilizarea soluțiilor nepoluante de trafic

- dezvoltarea infrastructurii pentru biciclete;

Având în vedere specificul proiectului, nu a fost posibilă din motive obiective de ordin tehnic, dezvoltarea unei infrastructuri speciale pentru biciclete.

- terminale intermodale;

Având în vedere specificul proiectului, nu a fost posibilă din motive obiective de ordin tehnic, dezvoltarea de terminale intermodale.

- măsuri pentru reducerea impacturilor semnificative asupra infrastructurii verzi și refacerea conectivității coridoarelor ecologice.

Proiectul nu generează impact semnificativ asupra infrastructurii verzi din zonă și nu necesită refacerea conectivității coridoarelor ecologice.

Măsurile menționate contribuie la măsurile de evitare a impactului schimbărilor climatice în linie cu prevederile art. 10 din Regulamentul 852/2020 și sprijină tranziția României către o economie neutră climatic.



5.2 EXAMINAREA PRIVIND ATENUAREA (NEUTRALITATEA CLIMATICĂ) CU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA EMISIILOR GES

Scopul aceste etape a fost evaluarea impactului proiectului asupra emisiilor de GES. Astfel au fost analizate elementele proiectului și modul în care acesta poate genera emisii de CO₂e.

Având în vedere specificul proiectului, emisiile calculate pentru etapa de execuție a lucrărilor de modernizare sunt extrem de reduse estimate la un maxim de 6.57 tone de CO₂e pentru toată perioada de execuție de 30 de luni.

Dar pentru a asigura evaluarea corectă a emisiilor de CO₂e, a fost calculat impactul emisiilor generate de traficul rutier pe drumul județean existent.

În conformitate cu metodologia aferentă procesului de imunizare climatică, am realizat evaluarea pentru următoarele scenarii, cu domeniul de aplicare EMISII DIRECTE DE GES – Arderea combustibilului, proces/activitate, emisii fugitive:

- Situația existentă: emisiile aferente traficului existent, identificat în studiul de trafic realizat pentru proiect.
- Scenariul în care proiectul nu se realizează: emisiile aferente traficului prognozată până în anul 2025, luând în considerare coeficientul de creștere identificat în studiul de trafic realizat pentru proiect, precum și creșterea gradului de uzură al părții carosabile și al elementelor drumului județean existent.
- Scenariul în care proiectul se realizează: emisiile aferente traficului prognozată până în anul 2025, luând în considerare coeficientul de creștere identificat în studiul de trafic realizat pentru proiect, în condiții optime de calitate pentru partea carosabilă și elementele drumului județean existent.

Prezentăm mai jos emisiile de CO₂e/an calculate pentru situațiile prezentate mai sus:

Emisii Absolute (Totale)

- Situația Existentă: 8087.71 tone CO₂e/an
- Scenariul fără proiect: 13993.65 tone CO₂e/an
- Scenariul cu proiect: 9888.70 tone CO₂e/an

Emisii Relative (diferența între situația cu proiect și situația fără proiect/scenariul de referință)

- Scenariul fără proiect: 5905.94 CO₂e/an
- Scenariul cu proiect: 1800.99 tone CO₂e/an

În conformitate cu prevederile Comunicării Comisiei Europene privind Orientările Tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice, proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprente de carbon și prezentăm mai jos declarația privind examinarea neutralității climatice.

Proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprente de carbon deoarece, deși proiectul se încadrează, conform listei de examinare, în categoria infrastructură rutieră, pentru care de obicei este solicitată analiza detaliată:



- emisiile calculate pentru proiect se situează sub 20000 tone de CO₂e/an în toate variantele studiate, iar realizarea proiectului va duce la menținerea emisiilor de CO₂e sub un nivel de 10000 tone de CO₂e/an.
- proiectul susține atenuarea climatică, prin reabilitarea/modernizarea elementelor drumului județean existent care generează în prezent emisii de CO₂e.
- nerealizarea proiectului conduce conform prognozelor realizate la creșterea emisiilor de CO₂e.
- proiectul se realizează ca măsură pentru siguranța rutieră și pentru reducerea zgomotului, existând exceptarea pentru acest tip de proiecte.

5.3 ANALIZA DETALIATĂ CU CALCULAREA EMISII GES

În conformitate cu prevederile Comunicării Comisiei Europene privind Orientările Tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice, proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprentei de carbon și prezentăm mai jos declarația privind examinarea neutralității climatice.

Prezentăm mai jos emisiile de CO₂e/an calculate pentru situațiile prezentate mai sus:

Emisii Absolute (Totale)

- Situația Existentă: 8087.71 tone CO₂e/an
- Scenariul fără proiect: 13993.65 tone CO₂e/an
- Scenariul cu proiect: 9888.70 tone CO₂e/an

Emisii Relative (diferența între situația cu proiect și situația fără proiect/scenariul de referință)

- Scenariul fără proiect: 5905.94 CO₂e/an
- Scenariul cu proiect: 1800.99 tone CO₂e/an

Deși proiectul nu necesită o analiză detaliată a amprentei de carbon, am realizat calcularea valorii monetare a emisiilor pe baza valorilor CO₂ aplicabile, pe care o prezentăm mai jos:

- Situația Existentă: 1059490.176 euro
- Scenariul fără proiect: 2308952.307 euro
- Scenariul cu proiect: 1631634.982 euro

5.4 EVALUAREA MODULUI DE ÎNCADRARE ÎN CRITERIILE TEHNICE DE EXAMINARE CONFORM REGULAMENTULUI UE 020/852 PRIVIND INSTITUIREA UNUI CADRU CARE SĂ FACILITEZE INVESTIȚIILE DURABILE

În conformitate cu articolul 10 - Contribuția substanțială la atenuarea schimbărilor climatice, proiectul se încadrează la aliniatul (1) litera (c) creșterea mobilității curate sau neutre din punct de vedere climatic, prin asigurarea condițiilor de desfășurare a traficului pietonal.

Proiectul include amenajarea de trotuare, încurajând astfel utilizarea soluțiilor nepoluante de trafic.

Astfel proiectul contribuie la atenuarea efectelor schimbărilor climatice în zona drumului județean existent DJ 679.



6 ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

6.1 ASPECTE GENERALE

La nivelul României, mai ales în partea sudică unde este situată și regiunea Sud Muntenia, temperatura medie anuală a crescut față de perioada dinaintea de 1961, izoterma de 11°C deplasându-se mult la nord de Dunăre. Începând cu anul 2007, temperaturile medii anuale au depășit în cea mai mare parte a regiunii 12 și chiar 13°C.

Astfel, la nivelul regiunii Sud Muntenia se pot înregistra următoarele riscuri asociate schimbărilor climatice: creșterea temperaturilor extreme, furtuni (inclusiv viscol), creșterea intensității precipitațiilor extreme, inundații (fluviale și pluviale).

Se recomandă următoarele măsuri de adaptare:

- utilizarea unor soluții tehnice rezistente la fluctuațiile de temperatură;

Pentru adaptarea la evoluția regimului termic, proiectul include un profil transversal tip adaptat și o structură rutieră corespunzătoare acestui risc.

- proiectarea infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale astfel încât să facă față unor cantități mai mari ale precipitațiilor extreme;

Pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită precipitațiilor abundente, proiectul prevede următoarele lucrări:

- Scurgerea apelor se va realiza prin pantele părții carosabile către șanțurile proiectate.
- S-au dispus șanțuri betonate, rigole carosabile și șanțuri de pământ conform planurilor de situație.
- S-au dispus lucrări la podețe:
 - podețe transversale noi în locul celor existente
 - podețe tubulare noi la intersecțiile cu drumurile laterale.
 - podețe de acces la proprietăți, podețe de acces De500.

- monitorizarea constantă a comportamentului infrastructurii în contextul utilizării acesteia;

În perioada de operare, se vor realiza inspecții periodice și lucrări de mentenanță.

- acoperirea terasamentelor cu material textil și vegetație;

Având în vedere specificul proiectului, terasamentele sunt deja amenajate.

- realizarea de perdele forestiere în zonele expuse.

Proiectul nu necesită realizarea de perdele forestiere.

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIA) s-a realizat în conformitate cu prevederile Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului, de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Se vor respecta condițiile impuse în Decizia Etapei de Încadrare nr. 650 din 03.10.2023, actul de reglementare emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului – APM Argeș.



Pentru acest proiect a fost realizată o analiză a vulnerabilității climatice, care a inclus evaluarea proporțională a riscurilor. Concluziile acestei analize au fost utilizate în Studiul privind imunizarea climatică, iar în cadrul acestui studiu au fost incluse măsuri de adaptare relevante.

6.2 CONCLUZIILE ANALIZEI DE VULNERABILITATE

Pe baza analizei informațiilor disponibile privind schimbările climatice în zona de studiu a fost identificată o tendință de creștere a temperaturilor medii anuale, temperaturilor maxime și a precipitațiilor extreme, precum și o tendință diferențială a cantităților medii de precipitații anuale și o creștere redusă a vitezei vântului.

Sinteza tendințelor principalelor variabile climatice

Variabilă climatică	Tendință
Temperatură medie anuală	↑
Temperaturi extreme	↑
Precipitații medii anuale	↑
Precipitații extreme	↑
Viteza vântului	↑

În conformitate cu procedura de evaluare a impactului asupra mediului, proiectul nu este susceptibil a avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra variabilelor climatice.

Au fost realizate analizele corespunzătoare, cu evaluarea nivelului maxim de emisii, iar acestea se situează sub nivelul actual, în condițiile în care lucrările de reabilitarea drumului județean existent, vor determina o scădere a emisiilor.

În tabelul următor sunt prezentate rezultatele evaluării expunerii în zona de studiu atât la condițiile climatice actuale, cât și la cele viitoare.

Evaluarea expunerii zonei de studiu în raport cu variabilele climatice

Nr.	Variabile climatice	Expunere la condițiile actuale	Expunere la condițiile viitoare
Efecte primare			
1	Creșterea temperaturii medii	1 În perioada 1906-2005, în România s-a înregistrat o creștere a temperaturii medii a aerului de 0,5 °C. Această creștere este aplicabilă zonei de studiu și este considerată	2 În zona de studiu este posibilă o creștere a temperaturii aerului, cuprinsă între 1.7 – 5.1°C



Nr.	Variabile climatice	Expunere la condițiile actuale	Expunere la condițiile viitoare
		acceptabilă nivelului de expunere la condițiile actuale.	
2	Creșterea temperaturilor extreme	2 Reducerea frecvenței temperaturilor foarte scăzute și creșterea frecvenței temperaturilor foarte ridicate. Tendință semnificativă de creștere a numărului de zile cu valuri de căldură.	3 Creșterea temperaturii maxime a lunii iulie, cu valori cuprinse între 4.3 și 4.6°C. Creșterea temperaturii minime a lunii ianuarie, cu 1.2°C. Creșterea duratei și frecvenței valurilor de căldură. Numărul mediu anual de zile cu episoade de valuri de căldură va fi mai mare cu 3-9 zile/an. Creșterea numărului de nopți tropicale cu până la 0.25-0.5 nopți/an.
3	Modificări ale cantităților medii de precipitații	1 Tendință generală de scădere a cantităților anuale de precipitații la nivelul României în perioada 1901-2000, tendință aplicabilă zonei de implementare a proiectului.	2 Creșterea cantităților anuale de precipitații față de nivelul actual cu valori cuprinse între 0 și 5 % în zona de studiu Reduceri ale valorilor medii multianuale ale grosimii stratului de zăpadă
4	Modificări ale cantităților de precipitații extreme	2 Precipitațiile extreme cu valori majorate cu 5 - 20 mm/zi.	2 Creșterea precipitațiilor extreme, acestea ajungând la valori cu 10 - 15 mm/zi mai mari față de condițiile actuale în areale din zona de studiu. Creșterea numărului de zile cu precipitații ce depășesc 20 l/m2 cu 2,5 – 3.25 zile. Creșterea intensității fenomenelor extreme care pot determina căderi masive de zăpadă
5	Viteza medie a vântului	1 Viteza medie anuală a vântului în zona de studiu este în general de 3 - 6 m/s. Nu au fost identificate tendințe clare.	1 Creștere redusă a vitezei medii anuale a vântului, de 0.5 - 1 m/s.
6	Modificări ale vitezei maxime a vântului	1 Nu au fost identificate tendințe clare.	1 Ușoară creștere a frecvenței de apariție a vânturilor puternice (cu viteze mai mari de 10 m/s) – creștere cu 3% față de situația actuală
Efecte secundare			
7	Disponibilitatea resurselor de apă și apariția fenomenului de secetă	2 Spațiul hidrografic Argeș-Vedea nu este supus fenomenului de secetă hidrologică.	2 Intensificarea fenomenelor extreme (temperaturi extreme, valuri de căldură, precipitații extreme, perioade de secetă) poate conduce la variații sezoniere ale resurselor de apă și la creșterea presiunii asupra acestora.
8	Furtuni	0 Nu au fost raportate evenimente extreme de tipul tornadelor în zona de studiu.	1 La nivelul teritoriului național, și implicit al zonei de implementare a proiectului, nu se poate aștepta la hazarduri de tipul producerii furtunilor tropicale sau uraganelor.



Nr.	Variabile climatice	Expunere la condițiile actuale		Expunere la condițiile viitoare	
					<p>În schimb, trecerea și dezvoltarea furtunilor de tipul ciclonilor mediteraneeni sau a celor convective sunt cele care pot provoca episoade cu precipitații abundente, rezultând inundații și alunecări de teren.</p> <p>În zona de studiu, diferențele în frecvența de apariție a episoadelor de vânt cu viteze mai mari de 10 m/s sunt mai mari cu 1-2%.</p>
9	Inundații	2	Existența unor zone cu risc ridicat de inundații.	3	<p>Posibilă creștere a intensității și frecvenței inundațiilor.</p> <p>Ciclul apei modificat de schimbarea climei va determina creșterea frecvenței episoadelor cu precipitații din ce în ce mai abundente, pe areale limitate și pe durate scurte, ceea ce va provoca inundații rapide din ce în ce mai numeroase.</p> <p>În zona proiectului se estimează o creștere a magnitudinii inundațiilor, cu perioadă de revenire de 100 de ani, cu valori cuprinse între 20-30% în orizontul 2080.</p>
10	Eroziunea solului	1	Fenomenele de eroziune naturală sunt prezente fiind influențate de pantă, regimul hidric, structura culturilor, tehnologia de prelucrare a solului, alte activități umane (ex. pășunat excesiv, defrișarea pădurilor).	1	Creșterea variației în structura și intensitatea precipitațiilor poate face ca solurile să devină mai susceptibile la eroziunea hidrică, iar creșterea aridității pot face solurile cu texturi fine mai vulnerabile la eroziunea eoliană. Estimări cantitative nu sunt însă disponibile.
11	Incendii de vegetație	2	Risc moderat de incendii de vegetație în zonele identificate la nivelul Planului anual de analiză și acoperire a riscurilor la nivelul județului Argeș.	2	Creșterea riscului de incendii de vegetație, asociat creșterilor de temperatură și valurilor de căldură.
12	Alunecări de teren	2	Risc moderat- redus de alunecări de teren în zona proiectului	3	Posibilă intensificare a acestui fenomen până la un risc moderat.
13	Îngheț-dezghet	1	Grosimea medie a stratului de zăpadă și numărul de zile cu strat de zăpadă nu au înregistrat tendințe semnificative.	1	Nu se înregistrează diferențe a grosimii medii a stratului de zăpadă, deși a fost identificată o tendință de reducere a valorilor medii multianuale ale grosimii stratului de zăpadă
14	Ceață	2	Probabilitatea de apariție este moderată.	2	Nu există date clare despre evoluția acestei variabile climatice.



Pe baza datelor disponibile la acest moment, pe baza metodologiei de analiză a riscurilor aplicată, au fost identificate:

- un risc ridicat asociat inundațiilor;
- riscuri moderate asociate precipitațiilor (creșterea precipitațiilor medii și extreme), temperaturii (creșterea temperaturii medii și a temperaturilor extreme) și incendiilor de vegetație;
- riscuri reduse asociate alunecărilor de teren și ceții.

6.3 CONCLUZIILE ANALIZEI DE VULNERABILITATE

Pentru riscurile asociate schimbărilor climatice specifice infrastructurii de transport identificate pot fi implementate o serie de măsuri de adaptare, în general dezvoltate pentru proiectele de infrastructură.

Proiectul a luat în considerare toate aceste soluții de adaptare, le-a evaluat și a inclus lucrări de imunizare climatică și de adaptare la schimbările climatice.

Prezentăm mai jos modul în care sunt abordate riscurile climatice identificate prin măsuri de adaptare relevante.

Variabilă climatică	Măsuri de adaptare prevăzute în cadrul proiectului
Inundații	<p>Pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită inundațiilor, proiectul propune lucrări de reabilitare a infrastructurii existente care să asigure colectarea și scurgerea apelor pluviale.</p> <p>De asemenea sunt prevăzute următoarele lucrări la podurile existente: <u>Pod km 3+155 peste râul Lipia</u></p> <p>Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:</p> <p>Suprastructură:</p> <ul style="list-style-type: none">• desfacerea straturilor căii actuale de pe pod, inclusiv elemente prefabricate pentru trotuar;• demontarea grinzilor existente;• execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;• montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;• montarea parapetului pietonal metalic;• montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor; <p>Infrastructură:</p> <ul style="list-style-type: none">• cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee, inclusiv ziduri întoarse);• racordarea zidurilor întoarse și de gardă la noua geometrie a suprastructurii; <p>Racordare cu terasamente și albie</p> <ul style="list-style-type: none">• refacerea integrală a sferturilor de con;• decolmatarea (inclusiv înlăturarea conductei și a piloților de lemn), recalibrarea albiei și curățarea vegetației. <p><u>Pod km 4+150 peste Valea Găinușa (vale necadastrată)</u></p> <p>Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de</p>



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod, inclusiv elemente prefabricate pentru trotuar;
- demontarea grinzilor existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee, inclusiv ziduri îndoarse);
- racordarea zidurilor îndoarse și de gardă la noua geometrie a suprastructurii;

Racordare cu terasamente și albie

- refacerea integrală a sferturilor de con;
- decolmatarea (inclusiv înlăturarea conductei și a piloților de lemn), recalibrarea albiei și curățarea vegetației.

Pod km 5+886 peste râul Valea între Vâlcele (vale necadastrată)

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod, inclusiv elemente prefabricate pentru trotuar;
- demontarea grinzilor existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee, inclusiv ziduri îndoarse);
- racordarea zidurilor de gardă la noua geometrie a suprastructurii;

Racordare cu terasamente și albie

- cămășuirea aripilor de la culeea C2 (și supraînălțarea acestora) și refacerea aripii de la culeea C1 - dreapta;
- curățirea vegetației, decolmatarea și recalibrarea albiei;

Pod km 6+295 peste vale necadastrată

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod, inclusiv elemente prefabricate pentru trotuar;
- demontarea grinzilor existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee);
- racordarea zidurilor de gardă la noua geometrie a suprastructurii;

Racordare cu terasamente și albie

- cămășuirea aripilor și supraînălțarea acestora, refacerea aripilor de la culea C1 - dreapta;
- curățirea vegetației, decolmatarea și recalibrarea albiei.

Pod km 6+693 peste Valea Pârvu Roșu (vale necadastrată)

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod, inclusiv elemente prefabricate pentru trotuar;
- demontarea grinzilor existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 8,50m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee);
- racordarea zidurilor de gardă la noua geometrie a suprastructurii;

Racordare cu terasamente și albie

- cămășuirea aripilor și supraînălțarea acestora;
- curățirea vegetației, decolmatarea și recalibrarea albiei.

Pod km 7+302 peste Valea Mocanului (vale necadastrată)

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod, inclusiv elemente prefabricate pentru trotuar;
- demontarea grinzilor existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee);
- racordarea zidurilor de gardă la noua geometrie a suprastructurii;

Racordare cu terasamente și albie

- cămășuirea aripilor și supraînălțarea acestora (dacă este cazul);
- racordarea șanțurilor din amonte la secțiunea de scurgere a văii.
- curățirea vegetației, decolmatarea și recalibrarea albiei.

Pod km 10+644 peste Valea Cetății (vale necadastrată)

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod;
- demolarea suprastructurii existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee);
 - racordarea zidurilor de gardă la noua geometrie a suprastructurii;
- Racordare cu terasamente și albie
- cămășuirea și supraînălțarea aripilor;
 - curățirea vegetației, decolmatarea și recalibrarea albiei.

Pod km 11+258 peste Valea Ulmilor (vale necadastrată)

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod, inclusiv elemente prefabricate pentru trotuar;
- demontarea grinzilor existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee);
- racordarea zidurilor de gardă la noua geometrie a suprastructurii;

Racordare cu terasamente și albie

- executarea unor aripi din beton noi;
- curățirea vegetației, decolmatarea, recalibrarea albiei și execuția unui pereu de protecție;



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



Pod km 18+037 peste vale necadastrată

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod;
- demolarea suprastructurii existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee);
- racordarea zidurilor de gardă și a zidurilor întoarse la noua geometrie a suprastructurii;

Racordare cu terasamente și albie

- executarea unor aripi din beton noi;
- curățirea vegetației, decolmatarea și recalibrarea albiei. Execuția unui pereu de protecție din beton.

Pod km 20+632 peste râul Cotmeana

S-a prevăzut ranforsarea suprastructurii prin realizarea unei plăci de suprabetonare. Lucrările care se vor executa:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod;
- demontarea parapetului pietonal și demolarea grinzii de parapet;
- execuția unei plăci de suprabetonare noi cu care să asigure lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea culeelor podului (elevații culee, inclusiv ziduri întoarse);
- reparații locale la pile și la intradosul suprastructurii. Vopsitorii anticorozive pentru toate suprafețele de beton expuse.
- racordarea zidurilor întoarse și de gardă la noua geometrie a suprastructurii;

Racordare cu terasamente și albie

- refacerea integrală a sferurilor de con;
- curățirea vegetației, decolmatarea și recalibrarea albiei.

Pod km 20+741 peste vale necadastrată

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod;
- demontarea grinzilor existente;
- execuția unei suprastructuri noi cu lățimea carosabilului de 7,80m și două trotuare de 1.00m lățime utilă;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- montarea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- reparații locale și tencuirea elementelor de infrastructură ale podului (elevații culee);

Racordare cu terasamente și albie

- reparații locale și tencuirea aripilor;
- decolmatarea, recalibrarea albiei și curățarea vegetației.

Pod km 34+429 peste Râul Cotmeana

S-a prevăzut demolarea integrală a podului și realizarea unui pod nou având schemă statică nedeterminată (cadru).

Pod km 38+564 peste Valea Lerului (vale necadastrată)

S-au prevăzut lucrări de reparații asupra podului și a racordărilor cu terasamentele:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod;
- demontarea bordurilor și desfacerea trotuarelor existente;
- execuția unei căi noi care va asigura un carosabil de minim 7,80m și două trotuare;
- montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;
- înlocuirea parapetului pietonal metalic;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor;

Infrastructură:

- cămășuirea timanelor din gabioane și tencuirea părții superioară din beton a timanelor;

Racordare cu terasamente și albie

- curățarea de vegetație și refacerea sferturilor de con de la capetele timanelor;
- curățarea de vegetație a albiei;

Pod km 45+930 peste Ceroaia

Sunt prevăzute lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor și de schimbare, respectiv îmbunătățire a elementelor de la nivelul suprastructurii, după cum urmează:

Suprastructură:

- desfacerea straturilor căii actuale de pe pod;
- demontarea grinzilor existente;
- execuția unei suprastructuri noi. Noua suprastructură trebuie să fie suficient de lată pentru a asigura un carosabil de minim 7,80m și a două trotuare de minim 1.00m lățime utilă;



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



	<ul style="list-style-type: none">• montarea unor borduri înalte pentru protecția pietonilor;• montarea parapetului pietonal metalic;• montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor; Infrastructură: <ul style="list-style-type: none">• cămășuirea tuturor elementelor de infrastructură ale podului (elevații cule);• racordarea zidurilor de gardă la noua geometrie a suprastructurii; Racordare cu terasamente și albie <ul style="list-style-type: none">• cămășuirea și supraînălțarea aripilor;• decolmatarea (inclusiv înlăturarea conductei și a piloților de lemn), recalibrarea albiei și curățarea vegetației.
Precipitații (creșterea precipitațiilor medii și extreme)	Pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită precipitațiilor abundente, proiectul prevede următoarele lucrări: <ul style="list-style-type: none">• Scurgerea apelor se va realiza prin pantele părții carosabile către șanțurile proiectate.• S-au dispus șanțuri betonate, rigole carosabile și șanțuri de pământ conform planurilor de situație.• S-au dispus lucrări la podețe:<ul style="list-style-type: none">○ podețe transversale noi în locul celor existente○ podețe tubulare noi la intersecțiile cu drumurile laterale.○ podețe de acces la proprietăți, podețe de acces De500.
Temperaturi (creșterea temperaturii medii și a temperaturilor extreme)	Pentru adaptarea la evoluția regimului termic, proiectul include un profil transversal tip adaptat și o structură rutieră corespunzătoare acestui risc. Profilul transversal tip aplicat va avea următoarele elemente geometrice: <ul style="list-style-type: none">• Platforma drumului 8.00m• Partea carosabilă 6.00m• Benzi de circulație 2• Acostamente 2x1,00m• din care benzi de încadrare 2x0,25m• Panta transversală pe partea carosabilă 2.5%• Panta transversală pe acostamente 2.5% pe acostamente consolidate si• 4% la acostamente împietruite Sistem rutier adoptat va fi următorul: <i>Soluția 1a - structură rutieră nouă semirigidă</i> <ul style="list-style-type: none">▪ 4cm strat de uzură BA16 sau BAPC16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)▪ 6cm strat de binder BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)▪ 20cm strat de bază din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici conform STAS 10473/1987▪ 30cm strat de fundație din balast conform SR EN 13242+A1, STAS 6400-84▪ 15 cm stabilizare teren de fundare cu lianți hidraulici sau strat de formă din asfalt frezat sau agregate recuperate▪ Săpătură până la cota inferioară a structurii rutiere proiectate



	<p><i>Soluția 1b - structură rutieră semirigidă, completare structură rutieră existentă (pe zona de extravilan, unde este posibilă ridicarea liniei roșii)</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ 4cm strat de uzură BA16 sau BAPC16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)▪ 6cm strat de binder BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)▪ 20cm strat de bază din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici conform STAS 10473/1987▪ 15cm strat de balast conform SR EN 13242+A1, STAS 6400-84▪ asfalt frezat și păstrat în amplasament
Incendii de vegetație	Pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită incendiilor de vegetație, este prevăzută activitatea de mentenanță prin curățarea și întreținerea șanturilor și a zonelor verzi din apropierea drumurilor județene.
Alunecări de teren	Pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită alunecărilor de teren, proiectul include lucrări de rezolvare a scurgerii apelor pluviale în zona drumului județean, pentru a se evita infiltrarea acesteia în corpul drumului, determinând astfel slăbirea stabilității acestuia.
Ceață	Pentru adaptarea la apariția fenomenului de ceață proiectul include lucrări de siguranța circulației și de semnalizare corespunzătoare.

6.4 EVALUAREA MODULUI DE ÎNCADRARE ÎN CRITERIILE TEHNICE DE EXAMINARE CONFORM REGULAMENTULUI UE 020/852 PRIVIND INSTITUIREA UNUI CADRU CARE SĂ FACILITEZE INVESTIȚIILE DURABILE

În conformitate cu articolul 11 - Contribuția substanțială la adaptarea la schimbările climatice, proiectul de modernizare a drumului județean include soluții de adaptare care reduc riscul efectului negativ al climatului actual și al celui viitor preconizat asupra drumului județean existent și a activităților din zona lui de influență, fără a crește riscul unui efect negativ asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.

Proiectul include, pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită inundațiilor, lucrări de reabilitare a infrastructurii existente care să asigure colectarea și scurgerea apelor pluviale, precum și lucrări de modernizare și reabilitare a elementelor podurilor existente. Aceste lucrări asigură o durabilitate și adaptare a infrastructurii la intensificarea magnitudinii și frecvenței apariției riscurilor climatice.

Pentru adaptarea la evoluția regimului termic, proiectul include un profil transversal tip adaptat și o structură rutieră corespunzătoare acestui risc.

Pentru reducerea riscului de afectare a infrastructurii datorită alunecărilor de teren, proiectul include lucrări de rezolvare a scurgerii apelor pluviale în zona drumurilor județene, pentru a se evita infiltrarea acesteia în corpul drumului, determinând astfel slăbirea stabilității acestuia.

Astfel proiectul contribuie la adaptarea la schimbările climatice în zona drumului județean existent DJ 679.



7 UTILIZAREA DURABILĂ ȘI PROTECȚIA RESURSELOR DE APĂ ȘI A CELOR MARINE

7.1 ASPECTE GENERALE

Riscurile de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și evitarea stresului hidric vor fi identificate și abordate în conformitate cu cerințele prevăzute în Directiva 2000/60/CE (Directiva-cadru privind apa) și cu Planul de Management al bazinului hidrografic elaborat pentru corpul sau corpurile de apă potențial afectate, în consultare cu părțile interesate relevante. Evaluarea impactului asupra mediului include o evaluare a impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu Directiva 2000/60/CE, iar pentru riscurile identificate sunt luate măsuri de evitare sau reducere a impactului.

În perioada de execuție, pentru reducerea sau evitarea potențialelor efecte negative ale proiectului propus asupra apelor de suprafață și subterane, se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- dotarea cu toalete ecologice/ bazin vidanjabil pentru personalul implicat în etapa de construcție;
- marcarea organizării de șantier pentru a nu afecta și alte suprafețe în afara celor necesare, stabilite prin proiect;
- prevenirea eroziunilor și a transportului sedimentelor din zonele de construcții, inclusiv drumuri, în cursurile de apă;
- depozitarea controlată, în zone separate pe amplasament a materialelor de construcție și deșeurilor rezultate în etapa de execuție și de dezafectare; deșeurile destinate valorificării sau eliminării ulterioare vor fi stocate temporar. Se recomandă respectarea strictă a sistemului de gestionare a deșeurilor;
- evitarea depozitării pe sol a materialelor care, în urma expunerii, la precipitații conduc la infiltrații pentru sol și acviferul freatic (prin impermeabilizarea suprafețelor de depozitare);
- interzicerea spălării mașinilor sau utilajelor în apele de suprafață din zona de lucru;
- elaborarea unui Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și instruirea personalului implicat în lucrările de construcție, pentru respectarea prevederilor acestuia;
- se va urmări derularea tuturor lucrărilor astfel încât să se prevină eventualele contaminări ale zonei, datorate scurgerii accidentale de combustibili sau lubrifianți de la echipamentele/utilajele utilizate la lucrări.
- programul de lucru va fi întocmit astfel încât lucrările care urmează a fi executate pe teren să nu se desfășoare în condiții meteorologice nefavorabile, condiții ce amplifică probabilitatea unui posibil impact asupra mediului și care pot afecta chiar și calitatea lucrărilor.

Proiectul de modernizare a drumului județean DJ 679 a luat în considerare utilizarea eficientă a cantităților de apă, necesare, reducând la minim consumul apei tehnologice prin aducerea materialelor gata de punere în operă pe baza unui grafic eficient de execuție.

Astfel proiectul susține utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă.

Proiectul se desfășoară pe teritoriul administrativ al județului Argeș și nu afectează ecosisteme costiere sau marine, astfel nu va avea impact asupra resurselor de apă marine.



Riscurile de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și evitarea stresului hidric au fost identificate și abordate în conformitate cu cerințele prevăzute în Directiva-cadru privind apa și cu planul de management al bazinului hidrografic.

Astfel nu au fost identificate riscuri majore în acest sens, având în vedere faptul că proiectul implică modernizarea și reabilitarea elementelor existente ale drumului județean.

Proiectul nu împiedică și nu compromite în mod permanent atingerea unei stări ecologice bune a mediului costier și marin, astfel cum este definită în Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin”, la nivelul regiunii sau subregiunii marine în cauză sau în apele marine ale altor state membre.

Proiectul nu are un impact semnificativ asupra corpurilor de apă traversate de poduri (și nici nu împiedică corpul de apă specific sau alte corpuri de apă din același bazin hidrografic să atingă o stare bună sau un potențial bun, în conformitate cu cerințele Directivei-cadru privind apa)

Proiectul nu are un impact semnificativ asupra habitatelor și speciilor protejate care depind în mod direct de apă.

Proiectul de modernizare a drumului județean DJ 679 a luat în considerare utilizarea eficientă a cantităților de apă, necesare, reducând la minim consumul apei tehnologice prin aducerea materialelor gata de punere în operă pe baza unui grafic eficient de execuție.

Măsurile de atenuare propuse sunt menite să determine o stare bună a apelor de suprafață și subterane, precum și un potențial ecologic bun al acestora, așa cum sunt definite în Articolul 2, punctele (22) și (23) din Regulamentul (UE) 2020/852 („Taxonomy Regulation”).

Proiectul de modernizare a drumului județean existent DJ 679 a luat în considerare utilizarea eficientă a cantităților de apă, necesare, reducând la minim consumul apei tehnologice prin aducerea materialelor gata de punere în operă pe baza unui grafic eficient de execuție.

7.2 EVALUAREA MODULUI DE ÎNCADRARE ÎN CRITERIILE TEHNICE DE EXAMINARE CONFORM REGULAMENTULUI UE 020/852 PRIVIND INSTITUIREA UNUI CADRU CARE SĂ FACILITEZE INVESTIȚIILE DURABILE

Având în vedere specificul proiectului, acesta nu se încadrează în prevederile articolului 12 - Contribuția substanțială la utilizarea durabilă și la protecția resurselor de apă și a celor marine.

Proiectul de modernizare a drumului județean existent DJ 679 a luat în considerare utilizarea eficientă a cantităților de apă, necesare, reducând la minim consumul apei tehnologice prin aducerea materialelor gata de punere în operă pe baza unui grafic eficient de execuție.

Astfel proiectul susține utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă.

Proiectul se desfășoară pe teritoriul administrativ al județului Argeș și nu afectează ecosisteme costiere sau marine, astfel nu va avea impact asupra resurselor de apă marine.



8 ECONOMIA CIRCULARĂ, INCLUSIV PREVENIREA GENERĂRII DE DEȘEURI ȘI RECICLAREA ACESTORA

8.1 ASPECTE GENERALE

Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele de construcție se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeurii generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul Național de Gestionare a Deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017).

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, adoptată prin Legea nr. 17/2023 cu modificările și completările ulterioare, H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare, și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare. Gestiunea deșeurilor (colectare, stocare provizorie, eliminare către depozite autorizate) este în sarcina contractorului (H.G. nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare).

În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările de execuție și activitățile de întreținere și operare a drumurilor județene, nu presupune utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, conform OUG nr 92/19 august 2021, titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființare potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, vor asigura gestionarea deșeurilor din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din 114 anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor.

Proiectul este conform cu planul național sau regional relevant de gestionare a deșeurilor și cu programul de prevenire a generării deșeurilor.

Proiectul este conform cu principiile produselor durabile și cu ierarhia deșeurilor, acordând prioritate prevenirii generării de deșeurii.

Proiectul a luat în considerare utilizarea eficientă a resurselor pentru principalele resurse utilizate.

Prin elementele proiectului și tehnologiile utilizate sunt abordate ineficiențele în utilizarea resurselor, cu asigurarea faptului că elementele proiectului sunt durabile și vor fi utilizate în mod eficient. De asemenea, resursele utilizate pentru realizarea proiectului au fost calculate judicios pentru a asigura eficiența lor.



În etapa de execuție a proiectului se vor respecta toate măsurile de colectare separată eficace și eficientă a deșeurilor la sursă și trimiterea fracțiunilor separate la sursă în vederea pregătirii pentru reutilizare sau reciclare.

Având în vedere specificul proiectului, în perioada de operare, colectarea selectivă și reciclarea anumitor tipuri de deșeuri este implicită.

În conformitate cu articolul 13 - Contribuția substanțială la tranziția către o economie circulară, proiectul de modernizare a drumului județean utilizează eficient resursele, prin:

- reducerea cantităților de materii prime necesare - tehnologiile utilizate permit utilizarea eficientă, iar soluțiile tehnice adoptate au inclus calcule detaliate, pentru a asigura utilizarea eficientă a materialelor
- utilizarea produselor obținute din materiale reciclate – reabilitarea elementelor existente cu asigurarea funcționalității, reutilizarea anumitor elemente rezultate din lucrările de modernizare
- utilizarea eficientă a resurselor necesare

Lucrările de modernizare asigură o durabilitate crescută a elementelor drumului județean existent și prelungesc durata de viață, implicit de utilizare, a drumului județean.

În etapa de execuție a proiectului se vor respecta toate măsurile de colectare separată eficace și eficientă a deșeurilor la sursă și trimiterea fracțiunilor separate la sursă în vederea pregătirii pentru reutilizare sau reciclare.

Având în vedere specificul proiectului, în perioada de operare, colectarea selectivă și reciclarea anumitor tipuri de deșeuri este implicită.

Pentru etapa de operare, se estimează că activitățile nu vor conduce la o creștere semnificativă în ceea ce privește generarea, incinerarea sau eliminarea deșeurilor, precum și nici în ceea ce privește utilizarea durabilă a resurselor naturale și economia circulară.

8.2 EVALUAREA MODULUI DE ÎNCADRARE ÎN CRITERIILE TEHNICE DE EXAMINARE CONFORM REGULAMENTULUI UE 020/852 PRIVIND INSTITUIREA UNUI CADRU CARE SĂ FACILITEZE INVESTIȚIILE DURABILE

În conformitate cu articolul 13 - Contribuția substanțială la tranziția către o economie circulară, proiectul de modernizare a drumului județean utilizează eficient resursele, prin:

- reducerea cantităților de materii prime necesare - tehnologiile utilizate permit utilizarea eficientă, iar soluțiile tehnice adoptate au inclus calcule detaliate, pentru a asigura utilizarea eficientă a materialelor
- utilizarea produselor obținute din materiale reciclate – reabilitarea elementelor existente cu asigurarea funcționalității, reutilizarea anumitor elemente rezultate din lucrările de modernizare
- utilizarea eficientă a resurselor necesare

Lucrările de modernizare asigură o durabilitate crescută a elementelor drumului județean existent și prelungesc durata de viață, implicit de utilizare, a drumului județean.

Proiectul a luat în considerare utilizarea eficientă a resurselor pentru principalele resurse utilizate.



Prin elementele proiectului și tehnologiile utilizate sunt abordate ineficiențele în utilizarea resurselor, cu asigurarea faptului că elementele proiectului sunt durabile și vor fi utilizate în mod eficient. De asemenea, resursele utilizate pentru realizarea proiectului au fost calculate judicios pentru a asigura eficiența lor.

9 PREVENIREA ȘI CONTROLUL POLUĂRII

9.1 ASPECTE GENERALE

Proiectul se încadrează în prevederile planurilor globale, naționale, regionale sau locale existente de reducere a poluării.

Proiectul a analizat și a luat în considerare utilizarea celor mai bune tehnici disponibile (Best Available Techniques – BAT).

În cadrul proiectului nu vor fi utilizate substanțe periculoase și nici pesticide. De asemenea, având în vedere specificul proiectului nu este necesară aplicarea celor mai bune practici de combatere a rezistenței la antimicrobiene.

Aer

În perioada de execuție a lucrărilor și de operare a proiectului, există riscul să fie generate și alte emisii de poluanți în aer în afară de CO₂, cum ar fi NO_x, NMVOC, SO₂ și PM 2.5, dar se va asigura minimizarea impactului acestor emisii prin măsuri de protecție.

Se vor lua următoarele măsuri de protecție pentru minimizarea impactului:

Pe perioada execuției lucrărilor:

- realizarea lucrărilor eșalonat, conform unor grafice de execuție;
- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze; acestea vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;
- viteza de circulație va fi restricționată, iar suprafața drumurilor va fi stropită cu apă la intervale regulate de timp;
- alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care vor fi umezite; transportul solului și al materialelor de construcție se va face, pe cât posibil, pe trasee stabilite în afara zonelor locuite;
- drumurile tehnologice vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful;
- stropirea agregatelor și a incintei organizărilor de șantier pentru a împiedica degajarea pulberilor;
- la sfârșitul perioadei de construcție, zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilitate;



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



- amenajarea amplasamentelor de depozitare a deșeurilor și întreținerea sistemelor de colectare și evacuare a apelor uzate, care va conduce la evitarea emanațiilor de miros din zona parcarilor și a spațiilor de servicii, centrelor de întreținere;

- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției factorului de mediu aer.

Prin măsurile propuse, se va reduce cantitatea de poluanți atmosferici, atât în cazul celor încadrați la GES, precum NOx, cât și a celor cu efecte nedorite asupra stării de sănătate a populației.

Sol/Subsol

În ceea ce privește poluarea solului în perioada de *reabilitare, modernizare, extindere a rețelei de drumuri județene* și de operare, se vor implementa următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- nu se vor realiza gropi de împrumut în interiorul ariilor naturale protejate;
- pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate pe zonele unde au fost identificate alunecări de teren, zone umede, situri arheologice și nici în vecinătatea ariilor naturale protejate;
- delimitarea corectă a amprizelor, pentru ca suprafețele scoase din circuitul agricol să fie cât mai reduse și respectarea limitelor amplasamentului acestora;
- materialele de construcții utilizate în șantier vor fi depozitate în locuri special amenajate și nu direct pe sol, astfel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului;
- depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;
- eventualele pierderi de carburanți vor fi colectate rapid, pentru a preveni deversarea lor peste prag și poluarea solului și a apelor;
- utilizarea de mașini / utilaje aflate în stare optimă de funcționare, pentru a evita scurgerile accidentale ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la acestea;
- pentru suprafețele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuției lucrărilor sau în cazul în care antreprenorii identifică soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se va notifica autoritatea județeană pentru protecția mediului și va fi prezentată propunerea de remediere; în acest caz, investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului și desfășurarea activităților de curățare, remediere și reconstrucție ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile Legii nr. 74/2019;
- stratul vegetal decopertat se va depozita în afara ariilor naturale protejate Natura 2000 și va fi folosit la refacerea suprafețelor de teren afectate de proiect;
- locațiile organizărilor de șantier vor fi delimitate, astfel încât să nu se ocupe suprafețe suplimentare de teren;
- montarea de toalete ecologice mobile, cu neutralizare chimică sau bazine etanșe și vidanțate periodic, la fronturile de lucru și organizările de șantier;
- apele menajere vor fi colectate într-un sistem de canalizare și stocate într-un bazin vidanțabil sau epurate într-o stație de epurare;



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com.:J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției factorului de mediu sol.

Apă

În perioada de *reabilitare, modernizare, extindere a rețelei de drumuri județene*, impactul asupra apelor va putea fi generat de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și activitățile specifice organizărilor de șantier/ bazelor de producție.

Cantitățile de poluanți ce pot ajunge în perioada de construcție în apele de suprafață nu afectează în mod semnificativ ecosistemele acvatice sau celelalte folosințe ale apei în aval. Impactul asupra apelor în perioada de execuție este nesemnificativ, se manifestă local și temporar.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante în perioada de exploatare, care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categoria de calitate a apei.

În condiții normale de exploatare a drumurilor județene prin respectarea măsurilor de protecție a mediului propuse, nu există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra resurselor de apă.

În conformitate cu articolul 14 - Contribuția substanțială la prevenirea și controlul poluării, proiectul de asigură reducerea emisiilor de poluanți prin modernizarea și reabilitarea elementelor drumului județean existent.

Lucrările incluse în proiect determină o reducere a emisiilor generate în prezent de uzura elementelor drumului și de uzura vehiculelor care utilizează acest drum.

De asemenea, în cadrul documentației tehnice și de evaluare a impactului asupra mediului, au fost prevăzute măsuri operaționale și soluții tehnice care susțin reducerea emisiilor de poluanți atmosferici, care pot ajunge prin precipitare pe suprafața corpurilor de apă și pe suprafața solului.

9.2 PREZENTAREA IMPACTULUI PROIECTULUI ȘI A SURSELOR DE POLUANȚI

Surse de poluanți

Emisiile în perioada de execuție a proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea terenului, cu excavarea solului pe anumite zone, cu manevrarea materialelor și cu frezarea parțială a unor componente existente.

Activitățile de execuție care se constituie în surse de poluanți atmosferici sunt:

- îndepărtarea vegetației spontane pe sectorul afectat de lucrările proiectate;
- excavarea solului;
- frezarea unor componente existente;
- depozitarea materialelor;
- activități specifice lucrărilor de execuție elemente proiect (lucrări de drum, lucrări de consolidări etc.);
- asternere straturi balast și asfalt.



Poluantul specific operațiilor de construcții este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Emisiile de praf variază de cele mai multe ori substanțial de la o zi la alta, în funcție tipul și extinderea activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de execuție le diferențiază de alte surse nedirijate de praf, care au fie un ciclu relativ staționar, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a emisiilor atmosferice și a prafului. Emisiile de pe amplasamentul proiectului au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil ca intensitate și ritmicitate în interiorul acestor limite, de la o fază la alta a procesului de execuție.

Alături de emisiile de particule pot apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate majoritatea utilajelor și autovehiculelor pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compuși organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

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 de execuție.

Sursele specifice de emisie a poluanților atmosferici pentru obiectivul analizat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 2 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile, caracteristicile surselor și geometria amplasamentului incluzându-le în categoria surselor de suprafață și liniare.

Activitățile specifice de realizare a lucrărilor proiectate nu determină concentrații ridicate ale emisii de poluanți, cu excepția gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și de la utilajele de execuție, însă și acestea se înregistrează doar pe perioade limitate în timp și se vor situa sub limita admisibilă.

De asemenea, emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrărilor de execuție sunt intermitente.

Concentrațiile emisiilor de poluanți depind și de:

- tipul de motor al vehiculului de transport / utilajului;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul de șantier sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați intervin și alți factori:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Aplicând factorii de emisie conform metodologiei OMS, am încercat estimarea la nivel general a emisiilor atmosferice de interes pentru următoarele condiții :

- distanța parcursă în zona șantierului de un mijloc auto: 250 m;
- timp maxim de deplasare și manevre pe etapă operațională: 15 ÷ 20 minute;
- tipul de combustibil: motorină;
- trafic maxim
- pomiri motor – rece/cald;
- viteză medie: 5 km/h;



Au fost identificați ca poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Nivelul estimat al emisiilor pentru perioada de execuție este situat sub nivelul admis de legislația în vigoare.

Nivelul estimat al emisiilor pentru perioada de execuție este cuprins în următorul interval:

- monoxid de carbon: $4.20 \div 9.13 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de azot (exprimați în NO_2): $2.16 \div 3.96 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de sulf (exprimați în SO_2): $1.68 \div 6.49 \text{ mg/m}^3$;
- pulberi în suspensie: $0.72 \div 1.44 \text{ mg/m}^3$;

Prezentăm mai jos intervalul admis din punct de vedere al reglementărilor legale în vigoare privind emisiile de poluanți.

Variația admisă din punct de vedere al reglementărilor legale în vigoare privind emisiile de poluanți este următoarea:

- monoxid de carbon: $27,0 \div 100,25 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de azot (exprimați în NO_2): $7.7 \div 0.107 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de sulf (exprimați în SO_2): $\text{SLD} \div 6,72 \text{ mg/m}^3$;
- pulberi în suspensie: $0,25 \div 1,82 \text{ mg/m}^3$.

In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, activitatea ce se va constitui în sursa de poluare va fi traficul rutier cu emisii reduse de particule și de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursă liniară nederijată.

Intervalele pentru emisiile atmosferice au fost estimate la nivel general pentru condițiile prezentate mai sus, orice modificare a acestor condiții, precum și a reglementărilor legale sau a softului utilizat poate determina modificarea acestora.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de emisii atmosferice, specifice lucrărilor de execuție, datorită caracteristicilor lor, nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare sau de evacuare controlată și dirijată a poluanților.

Însă în cadrul proiectului vor fi utilizate echipamente cu dotări specifice de limitare a emisiilor. De asemenea, se vor respecta toate prevederile legale privind inspecția mijloacelor de transport și echipamentelor astfel încât să se asigure reducerea emisiilor atmosferice.

Măsuri de protecție a factorului aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

- o utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
- o autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
- o autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- o utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de esapament;



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



- utilizarea de prelate sau mijloace acoperite pentru transportul materialelor cu potențial de dispersie în atmosferă;
- reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;
- evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine în perioada de execuție.

Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer, în condițiile respectării tuturor măsurilor de limitare și reducere a impactului prevăzute în documentația de evaluare a impactului asupra mediului.

9.3 EVALUAREA MODULUI DE ÎNCADRARE ÎN CRITERIILE TEHNICE DE EXAMINARE CONFORM REGULAMENTULUI UE 020/852 PRIVIND INSTITUIREA UNUI CADRU CARE SĂ FACILITEZE INVESTIȚIILE DURABILE

În conformitate cu articolul 14 - Contribuția substanțială la prevenirea și controlul poluării, proiectul de asigură reducerea emisiilor de poluanți prin modernizarea și reabilitarea elementelor drumului județean existent.

Lucrările incluse în proiect determină o reducere a emisiilor generate în prezent de uzura elementelor drumului și de uzura vehiculelor care utilizează acest drum.

De asemenea, în cadrul documentației tehnice și de evaluare a impactului asupra mediului, au fost prevăzute măsuri operaționale și soluții tehnice care susțin reducerea emisiilor de poluanți atmosferici, care pot ajunge prin precipitare pe suprafața corpurilor de apă și pe suprafața solului.

10 PROTECȚIA ȘI REFACEREA BIODIVERSITĂȚII ȘI A ECOSISTEMELOR

10.1 ASPECTE GENERALE

Proiectul a fost analizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului derulată la nivelul Agenției pentru Protecția Mediului Argeș.

În cadrul acestei analize au fost evaluate toate elementele privind impactului asupra factorilor de mediu, inclusiv a biodiversității, precum și nivelul estimat al emisiilor.

Proiectul are un impact extrem de redus asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității, iar în cadrul actului de reglementare de mediu (Decizia Etapei de Încadrare nr. 650 din 03.10.2023) au fost prevăzute toate condițiile de realizare și toate măsurile de limitare și reducere a impactului.

Pentru acest proiect a fost efectuată evaluarea impactului asupra mediului, în cadrul documentațiilor specifice solicitate de Agenția pentru Protecția Mediului Argeș, iar concluziile acestei evaluări impactului asupra mediului au fost incluse în cadrul proiectului și vor fi puse în aplicare la momentul demarării lucrărilor de execuție.

Soluțiile de proiectare și construcție în cadrul proiectului, vor respecta atât măsurile de conservare cuprinse în Planurile de management, regulamente sau prin deciziile ANANP cu setul minim de măsuri pentru atingerea obiectivelor de conservare, cât și măsurile generale de minimizare a impactului potențial, prin urmare:



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com.:J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



- În cazul în care proiectul este susceptibil să afecteze obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 se va realiza studiul de evaluare adecvată;

Proiectul nu afectează situri Natura 2000.

- Se vor prezenta soluții alternative, cu luare în considerare a soluției alternative care are impactul negativ cel mai redus asupra ariei naturale protejate de interes comunitar și care asigură integritatea acesteia;

Având în vedere specificul și localizarea proiectului, nu este necesară prezentarea de soluții alternative, din acest punct de vedere.

- Trebuie asigurată limitarea impactului și adoptate măsuri de compensare pentru a îmbunătăți starea de conservare a habitatelor și speciilor, toate fiind clar justificate;

Proiectul nu afectează starea de conservare a habitatelor și speciilor.

- În cazul în care proiectul conduce la pierderea de habitate protejate, se vor identifica soluții tehnice și constructive care asigură conectivitatea între populațiile speciilor de interes conservativ;

Proiectul nu determină pierderea de habitate protejate.

- Interzicerea amplasării de organizări de șantier în interiorul ariilor naturale protejate, interzicerea utilizării resurselor naturale din aceste zone, asigurarea unui management corespunzător al deșeurilor și efluenților, fără a polua.

Având în vedere specificul și localizarea proiectului, precum și prevederile legale aplicabile, organizarea de șantier nu va fi amplasată în interiorul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate. De asemenea nu vor fi utilizate resurse naturale din zone protejate și va fi asigurat un management corespunzător al deșeurilor și efluenților, fără a polua.

10.2 EVALUAREA MODULUI DE ÎNCADRARE ÎN CRITERIILE TEHNICE DE EXAMINARE CONFORM REGULAMENTULUI UE 020/852 PRIVIND INSTITUIREA UNUI CADRU CARE SĂ FACILITEZE INVESTIȚIILE DURABILE

În conformitate cu articolul 15 - Contribuția substanțială la protejarea și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, proiectul a luat în considerare toate soluțiile de conservare a naturii și a biodiversității, prin păstrarea elementelor morfologice ale terenului și prin limitarea suprafeței afectate de proiect la nivelul zonei afectate în prezent de elementele drumului județean existent, cu optimizarea acestora în limita zonei de siguranță a drumului.

De asemenea, proiectul asigură exploatarea și gestionarea durabilă a terenurilor, cu neutralitatea din punctul de vedere al degradării terenurilor și decontaminarea siturilor contaminate.



11 CONCLUZII SI RECOMANDĂRI

Prezentul raport reprezintă Studiul privind evaluarea respectării principiului DO No Significant Harm.

În conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) 2020/852 din iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088 și ale Comunicării Comisiei – Orientări tehnice aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01), au fost realizate analize specifice pentru fiecare dintre cele 6 obiective.

Având în vedere că, în conformitate cu articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852, se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES).

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine.
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului.
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.
5. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Proiectul nu se încadrează în nici una dintre situațiile de mai sus.



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, Bucuresti, Romania
E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749
CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012
Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460



Rezultatul analizelor specifice a concluzionat că proiectul Modernizare DJ 679: Păduroi (DN67B) - Lipia – Popești - Lunca Corbului – Pădureți – Ciești - Fâlfani - Cotmeana – Malu - Bârla - Lim. Jud. Olt, km 0+000-48.222; L=47,670 km respectă principiul Do No Significant Harm.

Sinteza analizelor este prezentată în capitolul 4, iar analizele detaliate în capitolele 5 - 10.

Pentru a asigura respectarea principiului Do No Significant Harm se recomandă păstrarea elementelor proiectului așa cum sunt ele prezentate în acest studiu și așa cum au fost evaluate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Elaborat,
Expert de Mediu (Expert Analiză Schimbări Climatice) - Cristina Măruntu

Șef proiect,
Ing. Nicușor Poiană



Verificat,
Ing. Irina Petrescu

REPREZENTANT LEGAL
UAT JUDEȚUL ARGES
PREȘEDINTE
ION MÎNZINĂ