

DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:
**MODERNIZARE TRONSOANE DE DRUMURI JUDEȚENE
PE DJ 253, DJ 242H, DJ 255A, DJ 240A, DJ 252G si DJ 251A**



BENEFICIAR:

U.A.T. JUDEȚUL GALAȚI

Adresa: Str.Eroilor, Nr.7,
Municipiul Galați
CIF: 3127476

ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI:



PROIECTANT GENERAL:

S.C. ADD GLOBAL DESIGN S.R.L.

Adresa: Str.Brailei, Nr.134A, Camera 8,
Municipiul Galați,
C.U.I. 31593331,
Registrul Comerțului J17/579/2013
e-mail: addglobaldesign@yahoo.ro

FAZA: **DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA (REVIZUIREA) ACORDULUI DE MEDIU - MEMORIU DE PREZENTARE**

NR. PROIECT: **95/2021**

DATA ELABORARII: **SEPTEMBRIE 2023**



S.C. ADD GLOBAL DESIGN S.R.L.
PROIECTARE - CONSULTANTA - ASISTENTA TEHNICA



BORDEROU

PIESE SCRISE

- 1. FOAIE DE CAPĂT**
- 2. FOAIE DE SEMNĂTURI**
- 3. MEMORIU DE PREZENTARE –revizia Septembrie 2023**





S.C. ADD GLOBAL DESIGN S.R.L.
PROIECTARE - CONSULTANTA - ASISTENTA TEHNICA



FOAIE DE CAPĂT

DENUMIREA PROIECTULUI

MODERNIZARE TRONSOANE DE DRUMURI JUDEȚENE
PE DJ 253, DJ 242H, DJ 255A, DJ 240A, DJ 252G si DJ 251A

DENUMIREA OBIECTIVULUI

DEZVOLTAREA ȘI IMBUNATAȚIREA UNEI MOBILITAȚI SUSTENABILE, REZILIENTE IN FAȚA
SCHIMBARILOR CLIMATICE, INTELIGENTA ȘI INTERMODALA, NAȚIONALĂ, REGIONALĂ ȘI LOCALĂ,
INCLUSIV IMBUNATAȚIREA ACCESULUI LA TEN-T ȘI A MOBILITAȚII TRANSFRONTALIERE

NUMELE BENEFICIARULUI

U.A.T. JUDEȚUL GALAȚI

DATELE PROIECTATULUI

PROIECTANT GENERAL: S.C. ADD GLOBAL DESIGN S.R.L.,
Strada Brailei nr. 134A, Parter, Camera 8, Municipiul Galati,
inregistrata la Registrul comertului J17/579/2013, cod fiscal 31593331.

NUMARUL PROIECTULUI

95/2021

NUMARUL CONTRACTULUI

11489/14.10.2021

FAZA DE PROIECTARE

DOC. TEHNICA PENTRU OBTINEREA (REVIZUIREA) ACORDULUI DE MEDIU

MEMORIU DE PREZENTARE

DATA ELABORARII PROIECTULUI

SEPTEMBRIE 2023





S.C. ADD GLOBAL DESIGN S.R.L.
PROIECTARE - CONSULTANTA - ASISTENTA TEHNICA



FOAIE DE SEMNĂTURI

Reprezentant legal:

Ing. Andrei Lucian STANCU



Şef proiect:

Ing. Ionut PANAITESCU

Colectiv de elaborare:

Ing. Ionut PANAITESCU

Ing. Liviu CHELARIU

Ing. Andrei Lucian STANCU



MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Anexa 5.E la Legea 292/2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„MODERNIZARE TRONSOANE DE DRUMURI JUDEȚENE PE DJ 253, DJ 242H, DJ 255A, DJ 240A, DJ 252G si DJ 251A”

* (Proiectul se incadreaza in prevederile Hotararii Guvernului nr. 445/2009, anexa nr. 2, pct. 10, lit. e);
-Constructia drumurilor, porturilor si instalatiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decat cele prevazute in anexa 1)

II. TITULAR:

Denumirea titularului:

UNITATEA ADMINISTRATIV-TERITORIALA A JUDETULUI GALATI

- Numele beneficiarului: UNITATEA ADMINISTRATIVA TERITORIALA JUDETUL GALATI
- Adresa: Strada Eroilor, nr.7
- Nr. telefon/fax: 0236 417 222
- Numele persoanei de contact: MACIUCA RADU
- TEL.: 0764.178.139
- serviciuldrumuricjgalati@yahoo.com.



III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) un rezumat al proiectului;

U.A.T. Județul Galati intentioneaza sa promoveze spre finantare prin **Programului Național de Investiții "Anghel Saligny"**, proiectul privind reabilitarea și modernizarea următoarelor tronsoane de drumuri județene:

- **DJ 240A** între localitățile Cârlomeni și Gârbov, km. 3+975 – km. 8+525; **4.550 km** extravilan - tronson nemodernizat;
- **DJ 242H** între localitățile Zărenești și Rădești, km. 18+150 – km. 25+075; **6.925 km** extravilan - tronson nemodernizat;
- **DJ 251A** între localitățile Matca și Corod, km. 0+050 (intersecție DJ 251) – km. 12+600 (intersecție DJ 251H); **12.550 km** intravilan+extravilan – tronson cu îmbrăcăminte asfaltică existentă;
- **DJ 252G** între localitățile Epure și Tecucelu Sec, km. 5+300 – km. 8+325; **3.025 km** extravilan - tronson nemodernizat;
- **DJ 253** între localitățile Umbrărești și Cudalbi, km. 1+000 – km. 13+900; **12.900 km** extravilan - tronson nemodernizat;
- zona localității Baleni km. 30+000 – km. 34+050 (intersecție DN 24D); **4.050 km** intravilan+extravilan – tronson cu îmbrăcăminte asfaltică existentă;
- între km. 38+050 – km. 38+975; **0.925 km** extravilan – tronson cu îmbrăcăminte asfaltică existentă;
- zona localității Viile km. 40+175 – km. 41+225 (intersecție DJ 242); **1.050 km** intravilan – tronson cu îmbrăcăminte asfaltică existentă;

➤ **DJ 255A** între localitățile Tulucești și Odaia Manolache, km. 0+600 – km. 5+100; **4.500 km** intravilan+extravilan -tronson nemodernizat, având ca scop mărirea vitezei de deplasare, creșterea portanței, îmbunătățirea semnalizării orizontale și verticale pentru creșterea gradului de siguranță rutieră, creșterea conectivității la rețeaua TEN-T, etc., cu respectarea cerințelor de rezistență și stabilitate, în vederea desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului.

Lungimea totală a tronsoanelor de drumuri județene ce fac obiectul Proiectului este de 50.475 km.

Din punct de vedere al tehnologiei de execuție a lucrărilor propuse, se au în vedere următoarele etape:

- lucrări preliminare constând în curățarea terenului de tufisuri și arbuști, spargeri betoane existente, etc.
- frezarea/ decaparea îmbrăcămintilor bituminoase existente, după caz;
- săpături până la cota de fundare pentru a executa o structură rutieră nouă;
- scarificarea și reprofilarea fundației existente pe zonele unde se păstrează zestrea drumului;
- umpluturi din pământ pentru realizarea profilului proiectat;
- execuția stratului de fundație din balast;
- execuția stratului din piatră spartă sau piatră spartă -amestec optimal;
- execuția stratului de legătură din beton asfaltic deschis de tip BAD/BADPC 22.4 leg. 50/70;
- realizarea dispozitivelor pentru preluarea și evacuarea apelor pluviale;
- reabilitarea podurilor/podetelor existente, precum și execuția podurilor/podetelor propuse spre înlocuire;
- execuția stratului de uzură din beton asfaltic tip BA 16 rul. 50/70 modificat cu pudră de cauciuc și polimeri;
- amenajarea intersecțiilor cu drumuri laterale;
- amenajarea trotuarelor;
- aducerea la cota a utilitatilor;
- realizarea acostamentelor (ne)consolidate;
- realizarea lucrărilor pentru siguranța circulației;
- realizarea semnalizării prin marcaje rutiere și indicatoare rutiere.
- amenajarea stațiilor de autobuz;
- etc.

A. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Din punct de vedere administrativ, drumurile județene sus-menționate fac parte din rețeaua de drumuri publice județene a județului Galați, fiind când legătura între localitățile din județul Galați, cu localitățile din județele limitrofe (Vrancea și Vaslui) și drumurile naționale DN 24, DN 24D, DN 25 și DN 26.

Drumul județean DJ 240A se află în administrarea Consiliului Județean Galați și are o lungime totală de 14.4 km traseul său desfășurându-se între Trăpălu (DJ 240) - Garbov – Ceretești (DJ 251B). Sectorul studiat se situează pe raza U.A.T. –urilor Ghidigeni și Certesti, are o lungime de **4.550 km** fiind cuprins între pozițiile km. 3+975 – km. 8+525, și prezintă multiple deficiențe de tip funcțional, cu capacitate portantă necorespunzătoare datorită îmbrăcămintii rutiere existente din pietris/balast.

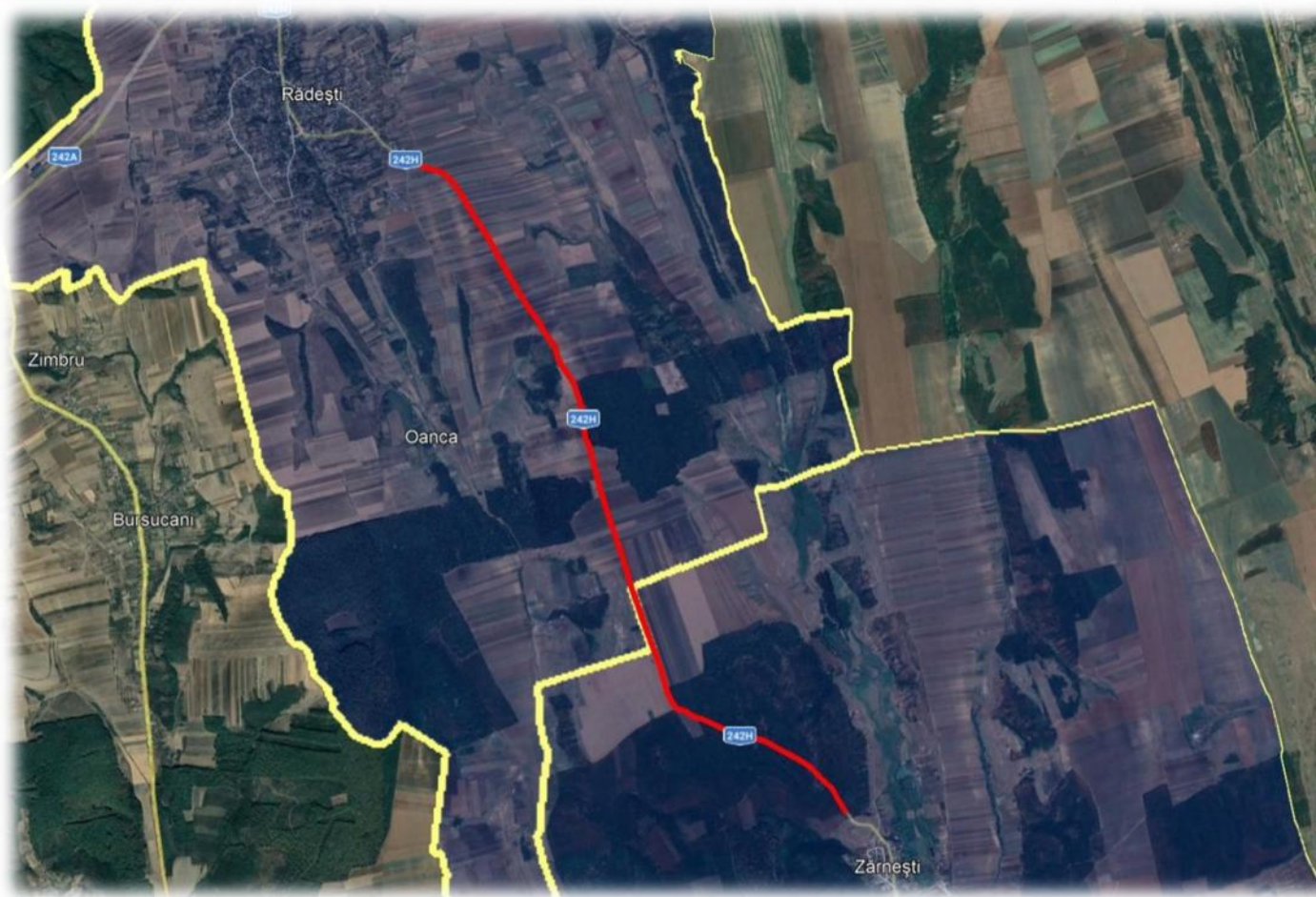


Traseul se desfășoară în principal în aliniament iar în profil longitudinal drumul prezintă declivități în general sub 2%, pe unele sectoare având valori sub declivitatea minimă admisibilă de 0.5%, nefiind asigurată scurgerea apelor. În secțiune transversală drumul are o lățime a părții carosabile variabilă, cu valori cuprinse în general între 4.5 m și 5.5 m. Drumul se situează în principal în profil la nivelul terenului.

Preluarea și evacuarea apelor pluviale se face în prezent necorespunzător, deoarece nu sunt amenajate pe toată lungimea drumului dispozitive de preluare a acestora, iar acolo unde există, santurile și podetele sunt colmatate, betonul este degradat sau santurile din pământ nu mai au secțiunea bine definită. De asemenea, intersecțiile cu drumurile laterale nu sunt amenajate corespunzător pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale.

Drumul județean DJ 242H se află în administrarea Consiliului Județean Galați și are o lungime totală de 27 km traseul lui desfășurându-se între Târgu Bujor (DJ 242) - Lunca - Jorăști - Zărnesti - Rădești (DJ 242A).

Sectorul studiat se situează pe raza U.A.T. -urilor Jorăști și Rădești, are o lungime de **6.925 km** fiind cuprins între pozițiile km. 18+150 – km. 25+075, și prezintă multiple deficiențe de tip funcțional, cu capacitate portantă necorespunzătoare datorită îmbracamintii rutiere existente din pietris/balast.



Traseul se desfășoară în principal în aliniament, pe alocuri cu zone sinoase, iar în profil longitudinal drumul prezintă declivități în general sub 3%, pe unele sectoare având valori sub declivitatea minimă admisibilă de 0.5%, nefiind asigurată scurgerea apelor.

În secțiune transversală drumul are o lățime a părții carosabile variabilă, cu valori cuprinse în general între 4.5 m și 5.5 m.

Drumul se situează în principal în profil la nivelul terenului sau rambleu.

Preluarea și evacuarea apelor pluviale se face în prezent necorespunzător, deoarece nu sunt amenajate pe toată lungimea drumului dispozitive de preluare a acestora, iar acolo unde există, șanțurile și podetele sunt colmatate, betonul este degradat sau șanțurile din pământ nu mai au secțiunea bine definită.

De asemenea, intersecțiile cu drumurile laterale nu sunt amenajate corespunzător pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale.

Tronsonul de drum DJ 242H, nu se află pe raza unei arii naturale protejate și nici în apropierea unei arii naturale protejate.

Modernizarea DJ 242H afecteaza pe o lungime de 1,9 km si o suprafata de fond forestier aflata in administrarea Regiei Nationale a Padurilor-Romsilva prin Ocolul silvic Galati din cadrul Directiei Silvice Galati, pentru care este necesara scoaterea definitiva din fondul forestier national a suprafetei necesare realizarii obiectivului declarat de utilitate publica de interes judetean.



Pentru traseul de drum care afecteaza suprafata de fond forestier situatia este urmatoarea:

- Modernizarea tronsonului DJ 242H afecteaza o suprafata totala de 2,9163 ha fond forestier national, proprietate publica a statului aflat in administrarea Regiei Nationale a Padurilor-Romsilva prin Ocolul silvic Galati din cadrul Directiei Silvice Galati, din care se realizeaza defrisarea vegetatiei forestiere pe 2,9163 ha, repartizata pe urmatoarele unitati amenajistice (u.a.) din U.P.III Zarnesti, Ocolul silvic Galati:

- u.a.34 A% – 0,9622 ha
- u.a.34 C% – 0,0629 ha
- u.a.35 A% – 0,1077 ha
- u.a.35 D% – 0,2561 ha
- u.a.37 A% – 0,7930 ha
- u.a.37 B% – 0,0926 ha
- u.a.38 A% – 0,6418 ha

In evidentierea u.a.din fondul forestier national afectate de realizarea obiectivului, semnul „%” are semnificatia de parte din unitatea amenajistica.

- Conform Fisei tehnice de transmitere-defrisare nr. 3340/21.08.2023 (anexata), intocmita de Ocolul silvic Galati, care va fi parte integranta din documentatia de aprobare a scoaterii definitive din fondul forestier national a suprafetei de 2,9163 ha, rezulta ca din suprafata totala de 2,9163 ha se estimeaza exploatarea unui volum de 193,8 m.c.

Trebuie mentionat ca inventarierea masei lemnoase, constituirea actului de punerea in valoare, autorizarea la exploatare si exploatarea masei lemnoase se va realiza de catre Ocolul silvic Galati numai dupa obtinerea de la Ministerul Mediului Apelor si Padurilor a aprobarii pentru scoaterea definitiva din fondul forestier a suprafetei de 2,9163 ha.

- Scoaterea definitiva din fondul forestier national a suprafetei de 2,9163 ha se va realiza in baza aprobarii prin ordin al Ministerului Mediului Apelor si Padurilor, in baza documentatiei care se va intocmi conform precederilor art.20 din Metodologia aprobata prin O.M.nr. 694/2016.

- In cadrul derularii procedurilor de evaluare de mediu, a fost obtinut si transmis cu nr. 7004/22.08.2023 avizul favorabil al Garzii Forestiere Focsani (anexat), urmand ca dupa obtinerea actului administrativ emis de catre autoritatea competenta de mediu sa fie continuata procedura de scoatere definitiva din fondul forestier a suprafetei de 2,9163 ha aflata in administrarea Regiei Nationale a Padurilor-Romsilva prin Ocolul silvic Galati din cadrul Directiei Silvice Galati.

Drumul judeean DJ 251A se afla în administrarea Consiliului Judeean Galați și are o lungime totală de 32.5 km traseul lui desfășurându-se între Matca (DJ 251) – Corod – Blânci – Brătulești – Nicopole – Drăgușeni (DN 24D).

Sectorul studiat se situează pe raza U.A.T. –urilor Matca și Corod între DJ 251 și DJ 251H, are o lungime de **12.550 km** fiind cuprins între pozițiile km. 0+050 – km. 12+600, și prezintă multiple deficiențe de tip funcțional, cu capacitate portantă necorespunzătoare datorită imbracamintii rutiere existente din imbracaminte asfaltică imbatrănită cu durata de viață depășită.



Traseul se desfășoară în principal în aliniament, pe alocuri cu zone sinoase, iar în profil longitudinal drumul prezintă declivități în general sub 2-3%, pe unele sectoare având valori sub declivitatea minimă admisibilă de 0.5%, nefiind asigurată scurgerea apelor. În secțiune transversală drumul are o lățime a părții carosabile variabilă, cu valori cuprinse în general între 5 m și 6 m. Drumul se situează în principal în profil la nivelul terenului sau local în rambleu.

Preluarea și evacuarea apelor pluviale se face în prezent necorespunzător, deoarece nu sunt amenajate pe toată lungimea drumului dispozitive de preluare a acestora, iar acolo unde există, șanțurile și podetele sunt colmatate, betonul este degradat sau șanțurile din pământ nu mai au secțiunea bine definită. De asemenea, intersecțiile cu drumurile laterale nu sunt amenajate corespunzător pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale.

Podurile situate la pozițiile km. 4+045 peste paraul Corazel (4+168 cf. inventar), km. 7+700 peste Corazelul Sec (7+839 cf. inventar) respectiv km. 12+530 peste paraul Corazel (12+677 cf. inventar) fac obiectul Proiectului și sunt propuse pentru reabilitare. Pentru podul de la km. 7+700 peste Corazelul Sec, ținând cont de starea de degradare a acestuia, se preconizează executia unui pod nou.

Drumul județean DJ 252G se află în administrarea Consiliului Județean Galați și are o lungime totală de 14.2 km traseul lui desfășurându-se între Braniște (DJ 252) - Vizurești - Tecucele Sec - Epure - DN 24.



Sectorul studiat se situează pe raza U.A.T. –urilor Buciumeni și Țepu, are o lungime de **3.025 km** fiind cuprins între pozițiile km. 5+300 – km. 8+325, și prezintă multiple deficiențe de tip funcțional, cu capacitate portant necorespunzătoare datorită îmbracamintii rutiere existente din pietris/balast.

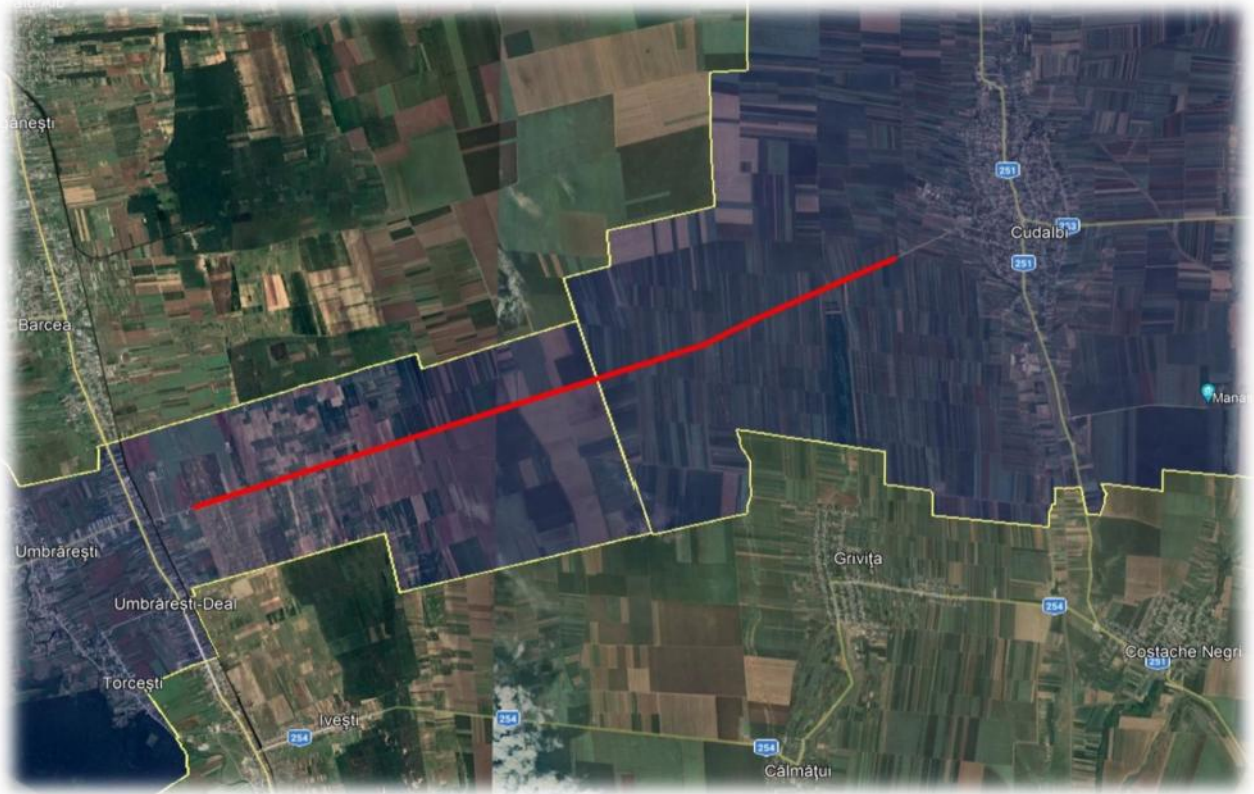
Traseul se desfășoară în principal în aliniament, pe alocuri cu zone sinoase, iar în profil longitudinal drumul prezintă declivități în general sub 2-3%, pe unele sectoare având valori sub declivitatea minimă admisibilă de 0.5%, nefiind asigurată scurgerea apelor. În secțiune transversală drumul are o lățime a părții carosabile variabilă, cu valori cuprinse în general între 4.5 m și 5.5 m. Drumul este în principal în profil la nivelul terenului.

Preluarea și evacuarea apelor pluviale se face în prezent necorespunzător, deoarece nu sunt amenajate pe toată lungimea drumului dispozitive de preluare a acestora, iar acolo unde există, santurile și podetele sunt colmatate, betonul este degradat sau santurile din pământ nu mai au secțiunea bine definită. De asemenea, intersecțiile cu drumurile laterale nu sunt amenajate corespunzător pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale.

Drumul județean DJ 253 se află în administrarea Consiliului Județean Galați și are o lungime totală de 40,5 km, traseul lui desfășurându-se între Umbrărești (DN 25) - Cudalbi - Baleni - Viile (DJ 242).

Cele 4 sectoare studiate în cadrul documentației se situează pe raza U.A.T. –urilor Umbrărești, Cudalbi, Baleni și Firtănești, au o lungime de **18.925 km** fiind cuprinse între pozițiile km. 1+000 – km. 13+900, km. 30+000 – km. 34+050 (intsecție DN 24D), km. 38+050 – km. 38+975 respectiv km. 40+175 – km. 41+225 (intsecție DJ 242) și prezintă multiple deficiențe de tip funcțional, cu capacitate portant necorespunzătoare datorită îmbracamintii rutiere existente.

Drumul judeean DJ 253 –tronson 1 între pozițiile km. 1+000 – km. 13+900 se situează pe raza U.A.T. –urilor Umbrărești și Cudalbi, și are o lungime de 12.900 km asigurând legătura între localitățile Umbrărești (DN 25) și Cudalbi (DJ 251).



Drumul județean DJ 253 –tronson 2 între pozițiile km. 30+000 – km. 34+050 se situează pe raza U.A.T. Baleni, și are o lungime cumulată de 4.050 km asigurând legătura între localitatea Baleni și drumul național DN 24D.



Drumul judeean DJ 253 –tronson 3+4 între pozițiile km. 38+050 – km. 38+975 (0.925 km) respectiv km. 40+175 – km. 41+225 (1.050 km) se situează pe raza U.A.T. Firtanesti, și asigură legătura între DN 24D și DJ 242.



Drumul judeean DJ 255A se află în administrarea Consiliului Judeean Galați și are o lungime totală de 24 km traseul lui desfășurându-se între DN 24D - Odaia Manolache - Ciemele - Limita jud. Brila.

Sectorul studiat se situează pe raza U.A.T. –urilor Tulucești și Vinători, are o lungime de **4.500 km** fiind cuprins între pozițiile km. 0+600 – km. 5+100, și prezintă multiple deficiențe de tip funcțional, cu capacități portanță necorespunzătoare datorită îmbrăcămintii rutiere existente din pietris/balast pe alocuri din pamant.



Traseul se desfășoară în principal în aliniament, pe alocuri cu zone sinoase, iar în profil longitudinal drumul prezintă declivități în general sub 3-4%, pe unele sectoare având valori sub declivitatea minimă admisibilă de 0.5%, nefiind asigurată scurgerea apelor. În secțiune transversală drumul are o lățime a părții carosabile variabilă, cu valori cuprinse în general între 4.5 m și 5.5 m pe sectorul 1 (nemodernizat) și între 5 m și 6 m pe sectoarele 2, 3 și 4 prevăzute cu îmbracaminte asfaltică. Drumul se situează în principal în profil la nivelul terenului sau rambleu, local regăsim zone cu debleu.

Preluarea și evacuarea apelor pluviale se face în prezent necorespunzător, deoarece nu sunt amenajate pe toată lungimea traseelor analizate dispozitive de preluare a acestora, iar acolo unde există, santurile și podetele sunt colmatate, betonul este degradat sau santurile din pamant nu mai au secțiunea bine definită. De asemenea, intersecțiile cu drumurile laterale nu sunt amenajate corespunzător pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale.

Podurile situate la pozițiile km. 12+580 (tr.1) peste paraul Calmatui (12+340 cf. inventar) respectiv km. 38+950 (tr.3) peste paraul Covurlui (38+589 cf. inventar) fac obiectul Proiectului și sunt propuse pentru reabilitare. Pentru podul de la km. 12+580 peste paraul Calmatui, ținând cont de starea de degradare a acestuia, se preconizează executia unui pod nou.

Amenajarea intersecției cu drumul național DN 24D nu face obiectul proiectului.

Siguranța circulației pe întreg traseele analizate este una din problemele majore, alături de starea de degradare a îmbracamintii rutiere fiind observate și lipsa marcajelor orizontale și insuficiența indicatoarelor rutiere.

Condițiile de circulație sunt precare din cauza lipsei supralargirilor în curbe, lipsei totale de marcaje rutiere longitudinale/ transversale și insuficiența indicatoarelor de circulație de prevenire, atenționare și orientare, cât și amplasarea lor incorectă. Toate aceste elemente conduc la o scădere a capacității de circulație și a vitezei de circulație pe aceste sectoare de drumuri.

Starea actuală a sectoarelor de drumuri județene analizate a creat o serie de efecte negative, cele mai semnificative fiind:

- accesul îngreunat la principalele obiective economice, naturale, de interes turistic, sociale, culturale și la exploatarea terenurilor agricole;
 - lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;
 - desfășurarea cu greutate a învățământului, educației, generând în foarte multe situații abandonul școlar și non-frecvența la cursuri;
 - lipsa de interes în stabilirea în comună a personalului didactic, medical etc.;
 - asigurarea medicală și veterinară se desfășoară cu greutate;
 - neatractivitate din partea locuitorilor de a se stabili și de a construi locuințe;
 - intervenția greoaie a mijloacelor de intervenție în caz de urgență;
- asigurarea unor condiții minime pentru sănătatea, confortul și igiena oamenilor.

B. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Terenul pe care sunt amplasate sectoarele de drum județean face parte din domeniul public al județului Galați și se află în administrația Consiliului Județean Galați. Nu sunt necesare exproprieri, demolări, scoateri din circuit agricol.

Obiectivul proiectului este reprezentat de îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază prin reabilitarea și modernizarea tronsoanelor de drumuri județene menționate anterior, în vederea asigurării conectivității la rețeaua de drumuri deja modernizate și implicit la localitățile existente pe traseul acestora.

Sunt vizate următoarele tipuri de activități:

- modernizarea și reabilitarea (pentru îmbunătățirea parametrilor relevanți - creșterea vitezei, siguranței rutiere, portanței, etc.);
- construirea/modernizarea/reabilitarea intersecțiilor, podurilor, precum și a stațiilor pentru transport public pe traseul sectoarelor de drumuri județene;
- construirea lucrărilor noi de artă ca parte a drumului;
- realizarea de investiții destinate siguranței rutiere pentru pietoni, inclusiv semnalistică verticală și orizontală pentru treceri de pietoni cu alimentare fotovoltaică;
- realizarea de parapete pentru protecție, realizarea de investiții suplimentare pentru protecția drumului respectiv față de efectele generate de condiții meteorologice extreme.

Lucrările ce urmează să se execute în cadrul investiției sunt amplasate pe raza următoarelor unități administrativ-teritoriale: Ghidigeni, Certesti, Jorasti, Radesti, Matca, Corod, Tepu, Buciumeni, Umbraresti, Cudalbi, Baleni, Firtanesti, Tulucesti și Vinatori.

Avantajele și facilitățile rezultate ca urmare a realizării investiției sunt:

- se vor crea condiții optime pentru circulația auto și pietonală;
- se va asigura un trafic rutier în condiții crescute de siguranță și confort;
- se va asigura posibilitatea de acces, în condiții optime, a mijloacelor de intervenție rapidă și în caz de nevoie (pompieri, poliția, salvare);
- se vor asigura condiții sportive pentru scurgerea apelor pluviale, de pe drum și din zona drumului, și se vor evita acumulările spontane de debite de apă;
- se vor asigura măsuri pentru îmbunătățirea calității mediului. Lucrările proiectate au ca scop asigurarea unor platforme cu parametri optimi pentru desfășurarea unui trafic auto și pietonal în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului, fără restricții.

Traseul proiectat, ca urmare a solicitării Beneficiarului și a situației existente în ceea ce privește limitele de proprietate, urmează să întocmească amplasamentul existent pentru evitarea pe cât posibil a exproprierilor, îmbunătățindu-se razele de curbura și pantele atât în profilul longitudinal cât și în profil transversal.

Mentineră traseului în plan pentru sectoarele de drum analizate a condus și la mentinerea declivitatilor actuale.

La proiectarea elementelor geometrice a trebuit să se țină seama și de amenajările în plan pentru accesul la proprietățile adiacente, astfel încât volumul de lucrări necesar să fie pe cât posibil redus.

Modernizarea sectoarelor de drum se va face cu încadrarea în limita părții carosabile existente, pe cât posibil cu respectarea elementelor geometrice conf. STAS 863/85 și a Ordinului 1296/2017 referitor la *Norme Tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor*, în funcție de clasa tehnică a drumului existent.

Din punct de vedere funcțional și administrativ, sectoarele de drumuri județene ce fac obiectul Proiectului vor fi prevăzute cu două benzi de circulație în profil transversal, iar conform clasei tehnice IV vor avea o parte carosabilă de 6.00 m (7.00 m pentru DJ 251A), încadrat cu benzi de încadrare cu lățimea de 0.25 m și de acostamente consolidate/ neconsolidate cu lățimea de 0.75 m, după caz.

Acolo unde spațiul existent între limitele de proprietate nu asigură executia elementelor proiectate se poate renunța la executia acostamentului.

Pentru preluarea apelor pluviale vor fi prevăzute santuri din pământ și/sau santuri din beton și/sau rigole carosabile.

Principalele caracteristici tehnice pentru sectoarele de drum analizate sunt:

Pozitie km. inceput	Pozitie km. sfarsit	Lungime [m]	Parte Carosabila [m]	Benzi Incadrare [m]	Acostamente [m]
DRUM JUDETEAN DJ 240A					
3+975.00	8+525.00	4,550.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 242H					
18+150.00	25+075.00	6,925.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 251A					
0+050.00	12+600.00	12,550.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 252G					
5+300.00	8+325.00	3,025.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 253					
1+000.00	13+900.00	12,900.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
30+000.00	34+050.00	4,050.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
38+050.00	38+975.00	925.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
40+175.00	41+225.00	1,050.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 255A					
0+600.00	5+100.00	4,500.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75

În conformitate cu „*NORME TEHNICE privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice*”, dup intensitatea traficului de perspectiv , sectoarele de drum judetean DJ 240A, DJ 242H, DJ 252G, DJ 253 si DJ 255A se incadreaza in clasa tehnica V - "TRAFIC FOARTE REDUS" iar DJ 251A in clasa tehnica IV - "TRAFIC REDUS".

În conformitate cu "*NORME TEHNICE din 30 august 2017 privind proiectarea, construirea i modernizarea drumurilor*", din punct de vedere functional i administrativ, sectoarele de drumuri judetene ce fac obiectul Proiectului vor fi incadrate in clasa tehnica IV fiind prevazute cu doua benzi de circulatie avand latimea de 3.00 m fiecare (3.50 m pentru DJ 251A). Lucrurile ce fac obiectul prezentului proiect se incadreaz în **categoria C - lucruri de importanță normală** si se vor realiza in conditiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 i cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în baza Legii 10/1995, "*Legea privind calitatea în construcții*", cu respectarea "*Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor*" aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 si a H.G. 766/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind "*Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor*".

Întreaga suprafață afectată de lucrările de reabilitare și modernizare a drumurilor judetene pe tronsoanele analizate este estimata la cca. **700,000 mp** i este în domeniul public al Județului Galați conform Hotărârii de Guvern nr. 562/15.08.2002 i documentelor cadastrale (partial).

b) justificarea necesității proiectului;

Aspectele mentionate anterior cu privire la situatia sectoarelor de drumuri judetene analizate conduc la o scadere a capacitatii de circulatie si a vitezei de circulatie. De asemenea, siguranța circulației pe toate traseele analizate este una din problemele majore, alături de starea de degradare

a îmbracamintii rutiere fiind observate și lipsa marcajului orizontal și insuficiența indicatoarelor rutiere. Condițiile de circulație sunt precare din cauza lipsei supralargirilor în curbe, lipsei totale/ parțiale de semnalizări orizontale (marcaje) și insuficiența indicatoarelor de circulație de prevenire, atenționare și orientare, cât și amplasarea lor incorectă.

Datorită defectiunilor menționate mai sus, traficul rutier se realizează cu dificultate, mai ales în perioadele cu precipitații.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, sectoarele de drum ce fac obiectul prezentei documentații nu asigură în totalitate elementele necesare desfășurării unui trafic auto în condiții de siguranță și confort, de aceea se recomandă intervenții asupra acestora.

Pentru asigurarea traficului rutier în condiții de siguranță pe tronșoanele analizate, se propune reabilitarea/ modernizarea acestora pe toată lungimea cu prevederea unui sistem rutier nou

Proiectul propus se încadrează în obiectivul general al programului Consiliului Județean Galați, care vizează sprijinirea și promovarea unei dezvoltări economice și sociale echilibrate a tuturor regiunilor prin îmbunătățirea infrastructurii și a mediului de afaceri. Obiectivele strategice ale acestei categorii de proiecte sunt:

- asigurarea unei infrastructuri de baza care să îmbunătățească calitatea vieții și a condițiilor de desfășurare a activităților socio-economice;
- asigurarea accesului la servicii locale constante de calitate și adaptate cerințelor actuale de calitate a vieții și de protecție a mediului;
- creșterea gradului de siguranță a cetățeanului și accesul acestuia la servicii de urgență în condiții optime;
- reducerea costurilor transporturilor.
- reducerea emisiilor asociate traficului rutier respectiv reducerea emisiilor de carbon.

c) valoarea investiției;

	Lei [fara TVA]	Lei [cu TVA]
TOTAL GENERAL	114,957,061.03	136,557,679.41
DIN CARE C+M	108,148,465.11	128,696,673.48

d) perioada de implementare propusă ;

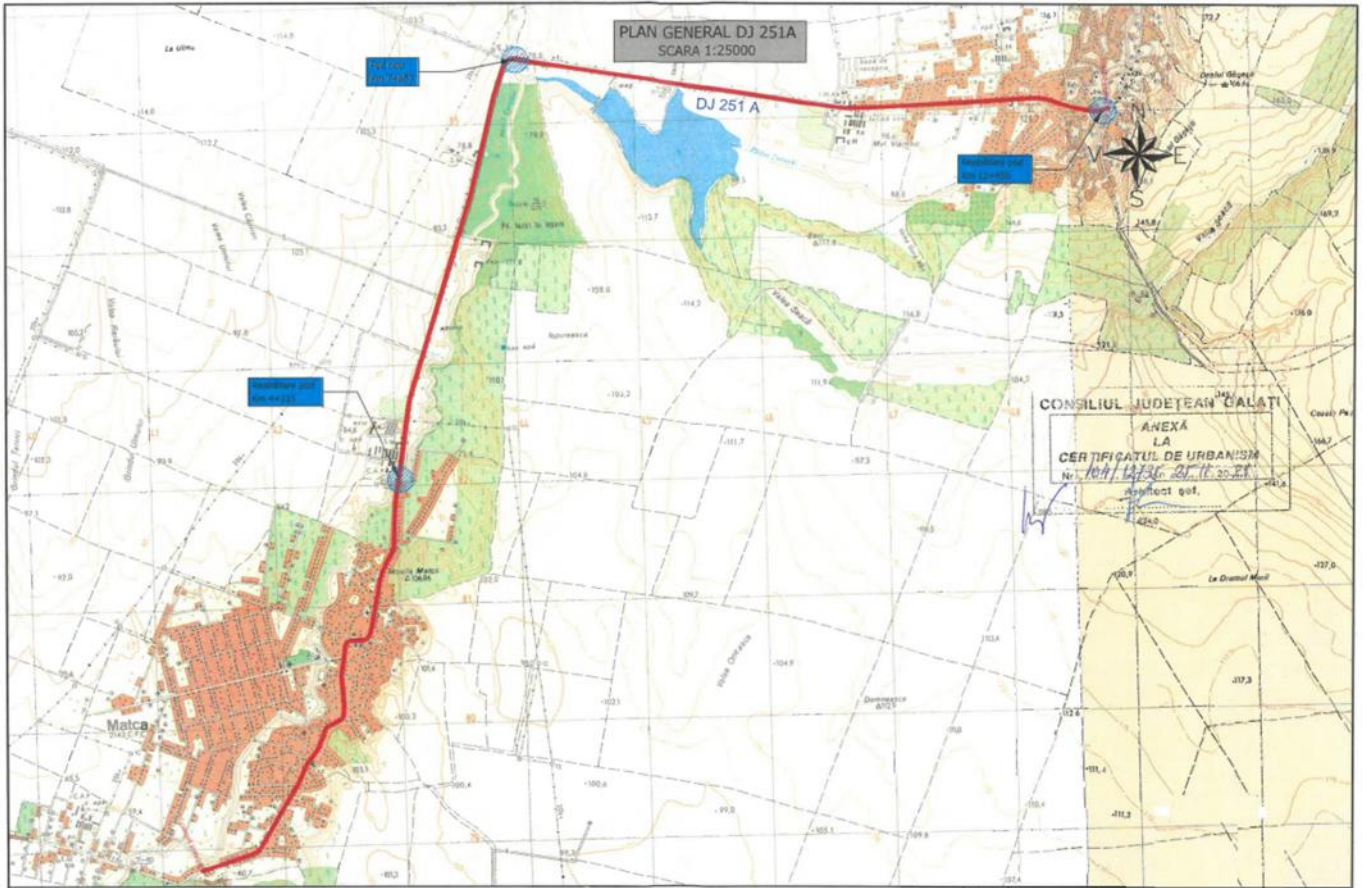
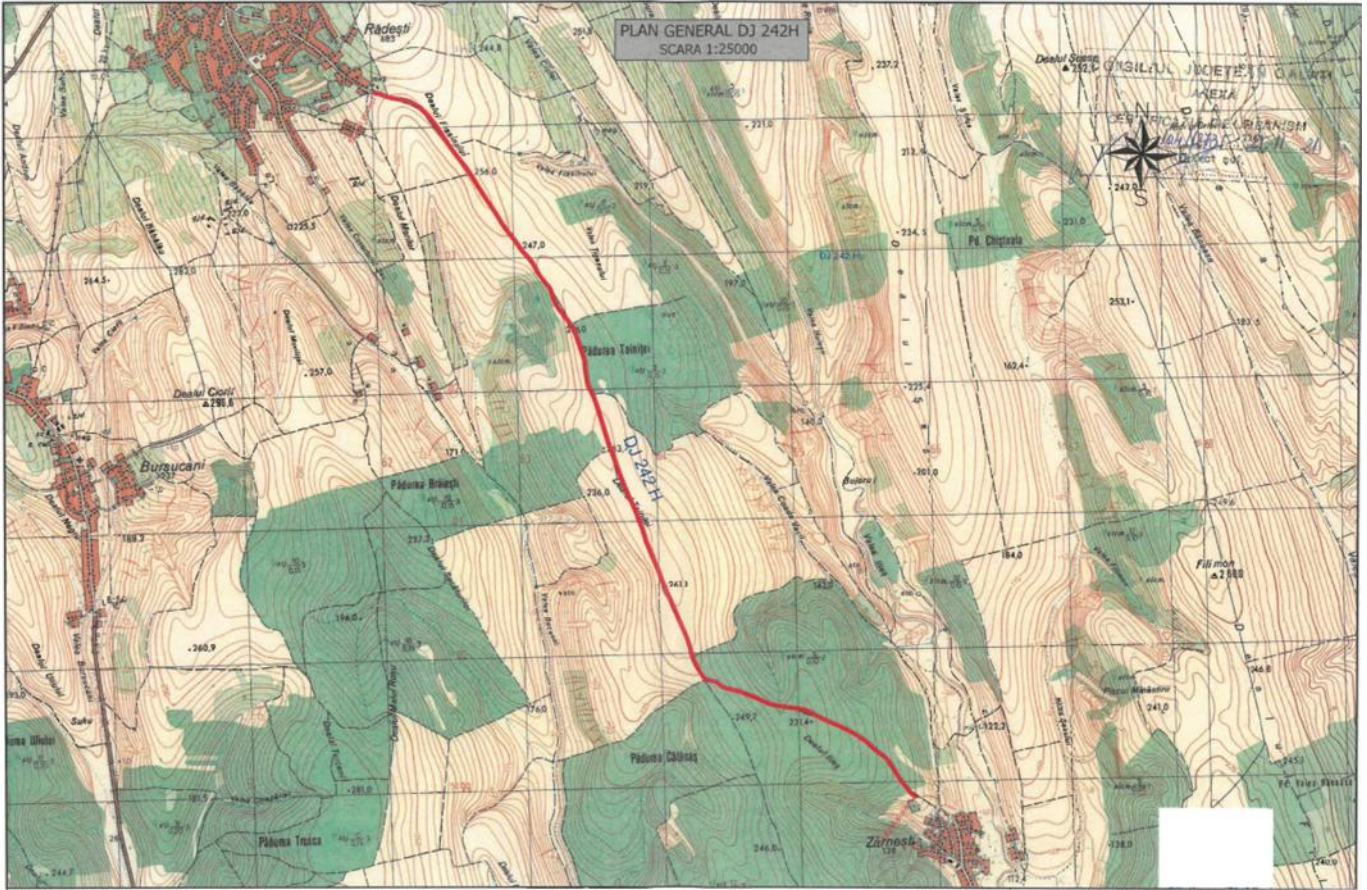
Durata de realizare a obiectivului de investiții este de 27 luni. Pentru proiectarea și executarea lucrărilor conținute în cadrul prezentei documentații au fost alocate următoarele perioade:

- 3 luni pentru proiectare;
- 24 luni pentru executia lucrărilor.

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

- Plan de încadrare în județ;
- Planuri de încadrare în zonă;
- Plan organizare de șantier;
- Plan amplasare DJ255A față de Aria protejată ROSPA0151 Padurea Garboavele.

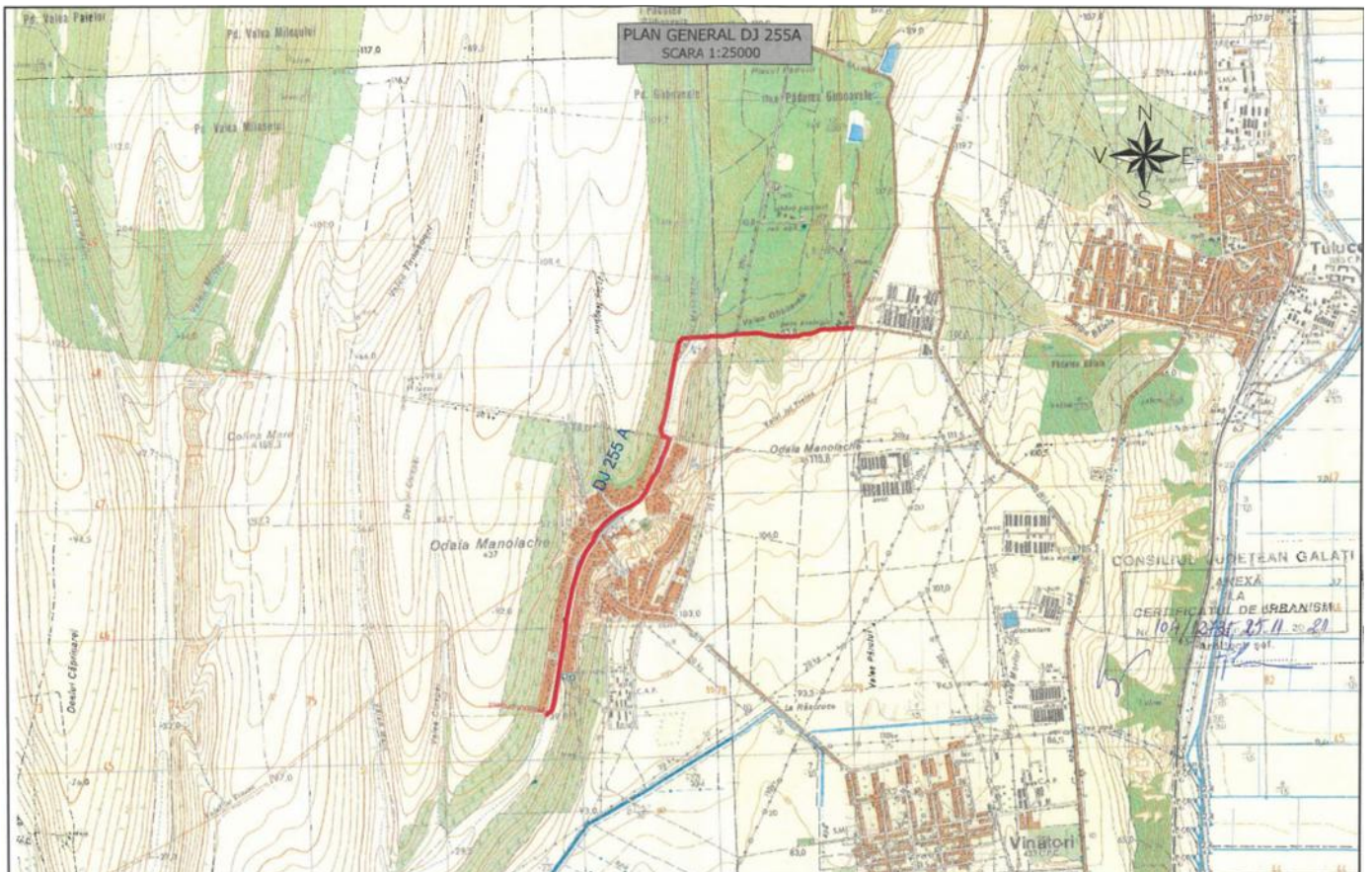
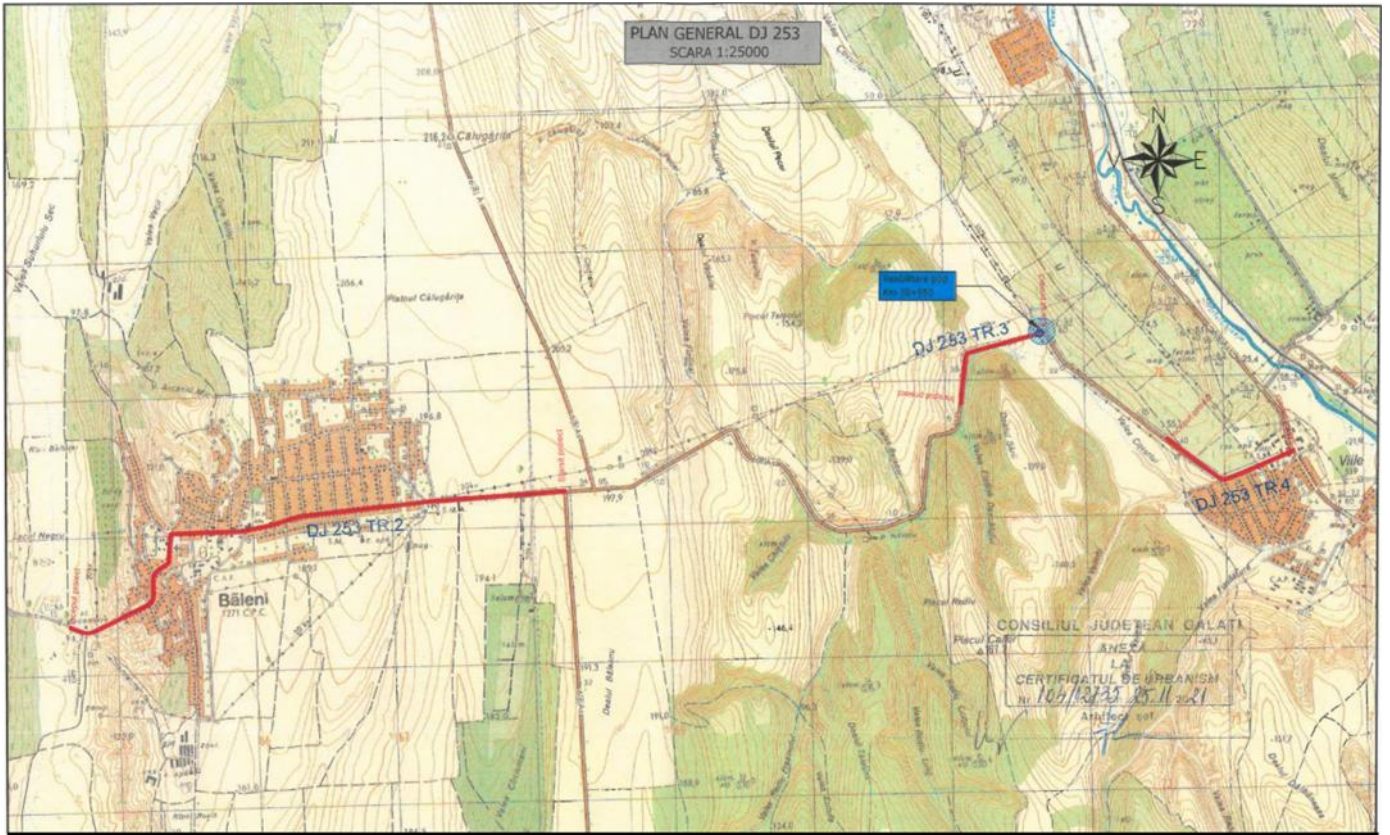
MEMORIU DE PREZENTARE



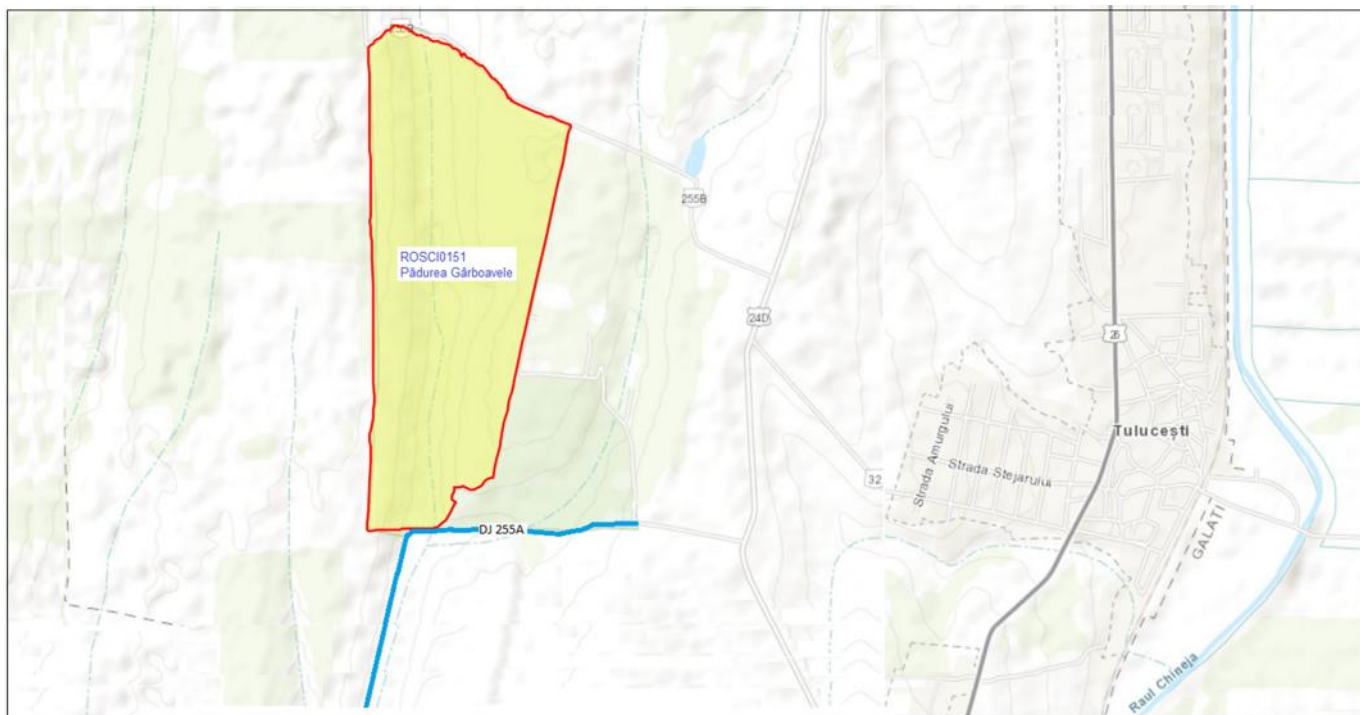
MEMORIU DE PREZENTARE



MEMORIU DE PREZENTARE



Plan amplasare DJ255A fata de Aria protejata ROSPA0151 Padurea Garboavele:



f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cl di, alte structuri, materiale de construc ie i altele).

Se prezint elementele specifice caracteristice proiectului propus:

i. - profilul i capacit ile de produc ie;

Din punct de vedere al proiectarii, se impune executia unor structuri rutiere care se vor incadra pe cat posibil in limitele amplasamentelor actuale, cu respectarea unor puncte obligate cum ar fi: intersectii cu drumuri modernizate, cotele generale ale constructiilor existente, pozitia instalatiilor tehnico-edilitare, etc.

Sistemul rutier proiectat va fi adaptat functie de clasa tehnica corespunzatoare, in functie de caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare, de traficul rutier actual si de perspectiva i de alc tuirea actual a structurii imbr c mintei i complexului rutier.

Elementele geometrice adoptate trebuie sa corespunda prescriptiilor tehnice in vigoare si sa asigure desfasurarea circulatiei in conditii depline de siguranta si confort. De asemenea, trebuie asigurat accesul rapid al vehiculelor de interventie (ambulanta, pompieri, politie, etc.) pe toata perioada anului, fara restrictii.

Pentru eliminarea excesului de apa din corpul drumului vor fi prevazute lucrari in vederea colectarii si evacuarii controlate a apelor de suprafata.

Reglementarea circulatiei va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea circulatiei printr-o presemnalizare corespunzatoare.

Proiectul vizeaza lucrari pentru reabilitarea si modernizarea sistemului rutier, executia dispozitivelor de preluare a apelor pluviale, reparatii la podurile si podetele existente, executia podurilor/ podetelor noi, lucrari pentru siguranta si semnalizarea rutiera a sectoarelor de drumuri judetene descrise anterior, avand lungimea totala de 50.475 km.

Din punct de vedere al tehnologiei de executie, se preconizeaza urmatoarele categorii de lucrari:

- aducea p r ii carosabile la l ime i capacitate portant corespunz toare prin execu ie de casete de supral rgire, iar acolo unde se impune realizare de infrastructur nou pe toat l imea drumului, inclusiv supral rgiri i supraîn l ri în curbe; infrastructura se va realiza din balast i piatr spart natural din roci magmatice de carier ;
- suprastructura rutier nou din mixturi asfaltice cu grosime fix , ce va con ine strat de uzur stabilizat cu fibre sau pudret de cauciuc;
- amenajare sta ii autobuz i alveole aferente transportului public de persoane, unde este cazul;
- consolid ri corp drum, acolo unde este cazul;
- reabilitarea pode elor laterale i transversale de pe traseele analizate;
- realizare de pode e noi unde se impune (pode ele tubulare noi se vor realiza doar din beton);
- acostamente betonate în zonele cu pant longitudinal mare a drumului;
- an uri betonate în zonele de intravilan i pe zonele cu pant longitudinal mai mare de 4%, rigole carosabile pentru colectare a apelor pluviale în zonele centrale ale localit ilor cu obiective de utilitate public ;
- pode e de acces cu plac armat peste an pentru asigurarea acceselor la propriet i, pân la limita de proprietate sau pân la limita trotuarului/pistei de bicicli ti;
- amenaj ri drumuri laterale, doar pân la limita de proprietate a amplasamentelor propuse;
- aducerea la cota a utilitatilor;
- semnalizare rutier pentru siguran a i confortul rutier: treceri pietoni cu led alimentate de la panouri fotovoltaice, marcaj rutier transversal i longitudinal (inclusiv marginal) termoplastic (bicomponente), marcaje rezonatoare, parape i metalici direcionali prev zu i cu elemente reflectorizante, semnalizarea podurilor i pode elor (montare stâlpi ori reflectorizan i), borne kilometrice i hectometrice noi;
- reabilitarea podurilor din beton sau dupa caz executia de poduri noi.
-

TRASEUL IN PLAN

- Traseul proiectat, ca urmare a solicit rii Beneficiarului i a situa iei existente în ceea ce prive te limitele de propriet i, va urmari întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriilor, îmbunatatindu-se razele de curbura si pantele atat in profilul longitudinal cat si in profil transversal.
- Reabilitarea i modernizarea sectoarelor de drum analizate se va face cu respectarea elementelor geometrice conf. STAS 863/85 si a Ordinului 1296/2017 referitor la *Norme Tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor*, in functie de clasa tehnica a drumului existent.
- Din punct de vedere func ional i administrativ, sectoarele de drumuri vor fi prevazute cu doua benzi de circulație în profil transversal, iar conform clasei tehnice IV vor avea o parte carosabila de 6.00 m (7.00 m pentru DJ 251A), încadrat cu benzi de incadrare cu l ățimea de 0.25 m si de acostamente consolidate/ neconsolidate cu l ățimea de 0.75 m, dupa caz. Acolo unde spatiul existent între limitele de proprietati nu asigura executia elementelor proiectate se poate renunta la executia acostamentului. Pentru preluarea apelor pluviale vor fi prevazute santuri din pamant/santuri din beton/rigole carosabile.
- Conform temei de proiectare, lucr rile de reabilitare i modernizare se vor executa pe urmatoarele sectoare:

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Pozitia kilometrica	Amplasamentul
1	MODERNIZARE DJ 240A	3+975 ÷ 8+525	U.A.T. COMUNA GHIDIGENI U.A.T. COMUNA CERTESTI
2	MODERNIZARE DJ 242H	18+150 ÷ 25+075	U.A.T. COMUNA JORASTI U.A.T. COMUNA RADESTI
3	MODERNIZARE DJ 251A	0+050 ÷ 12+600	U.A.T. COMUNA MATCA U.A.T. COMUNA COROD
4	MODERNIZARE DJ 252G	5+300 ÷ 8+325	U.A.T. COMUNA TEPU U.A.T. COMUNA BUCIUMENI
5	MODERNIZARE DJ 253	1+000 ÷ 13+900	U.A.T. COMUNA UMBRARESTI U.A.T. COMUNA CUDALBI
		30+000 ÷ 34+050	U.A.T. COMUNA BALENI
		38+050 ÷ 38+975	U.A.T. COMUNA FIRTANESTI
		40+175 ÷ 41+225	U.A.T. COMUNA FIRTANESTI
6	MODERNIZARE DJ 255A	0+600 ÷ 5+100	U.A.T. COMUNA TULUCESTI U.A.T. COMUNA VINATORI

TRASEUL IN PROFIL LONGITUDINAL

Mentinerea traseului in plan pentru sectoarele de drum analizate a condus si la mentinerea declivitatilor traseelor actuale. La proiectarea elementelor geometrice se va tine seama de amenajarile in plan pentru accesul la proprietatile adiacente, astfel incat volumul de lucrari necesar sa fie pe cat posibil redus.

TRASEUL IN PROFIL TRANSVERSAL SI STRUCTURA RUTIERA

Sectoarele de drumuri judetene analizate vor fi prevazute cu doua benzi de circulatie în profil transversal, iar conform clasei tehnice, vor avea o parte carosabila de 6.00 m (7.00 m pentru DJ 251A), încadrat cu benzi de incadrare cu lățimea de 0.25 m si de acostamente cu lățimea de 0.75 m.

Panta in profil transversal se recomanda a fi de tip acoperis cu valoarea de 2.5 % in aliniament, iar in curbe se recomanda folosirea profilului convertit cu panta unica de 2.5% sau a pantei de suprinalare de maxim 6.0 % acolo unde se impune. Pentru acostamente se recomanda realizarea unei pante transversale de 4.0%.

Principalele caracteristici tehnice ale investitiei:

Pozitie km. inceput	Pozitie km. sfarsit	Lungime [m]	Parte Carosabila [m]	Benzi Incadrare [m]	Acostamente [m]
DRUM JUDETEAN DJ 240A					
3+975.00	8+525.00	4,550.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 242H					
18+150.00	25+075.00	6,925.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 251A					
0+050.00	12+600.00	12,550.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 252G					
5+300.00	8+325.00	3,025.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 253					
1+000.00	13+900.00	12,900.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
30+000.00	34+050.00	4,050.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
38+050.00	38+975.00	925.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
40+175.00	41+225.00	1,050.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75
DRUM JUDETEAN DJ 255A					
0+600.00	5+100.00	4,500.00	6.00	2 x 0.25	2 x 0.75

Pentru o dimensionare cât mai corectă a stratificatîei structurii rutiere proiectate, s-au efectuat studii de teren din care s-au obținut date pentru:

- modul de alcătuire a structurii rutiere și grosimi de straturi;
- caracteristicile geotehnice ale pământului de fundare;
- regimul hidrologic al complexului rutier;
- tipul profilului transversal;
- modul de asigurare a scurgerii apelor de suprafață;

Modernizarea străzilor se va face cu încadrarea în limita părții carosabile existente, pe cât posibil cu respectarea prescripțiilor de proiectare a profilurilor transversale conf. STAS 10144/1-90 și a Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale, aprobate cu ordin MT nr. 50/1998, în funcție de categoria străzii existente.

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

– descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Prin proiect va fi prevăzut un complex de lucrări de modernizare, în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale a străzilor, prin realizarea cărora se vor asigura caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale străzilor, corespunzător creșterii traficului pe durată normală de funcționare (durată inițială sau între două reparații capitale).

STRUCTURA RUTIERA

Structura rutieră propusă pentru modernizarea tronșoanelor de drumuri județene analizate este:

❖ DJ 240, DJ 242H, DJ 252G:

- scarificare, reprofilare și nivelare platforma existentă;
- 20 cm strat de fundație din balast, conform SR EN 13242/2003 și STAS 6400/1984;
- 15 cm strat de bază din piatră spartă -amestec optimal, conform SR EN 13242/2003 și STAS 6400/1984 (agregate de carieră);
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis tip BAD 22,4, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014;
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16 modificat cu pudră de cauciuc și polimeri, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014.

❖ DJ 251A, DJ 253 tronșon 2, DJ 253 tronșon 3, DJ 253 tronșon 4:

- desfacerea îmbrăcămintilor asfaltice existente pe toată grosimea acestora;
- scarificare, reprofilare și nivelare platforma existentă;
- 15 cm strat de bază din piatră spartă -amestec optimal, conform SR EN 13242/2003 și STAS 6400/1984 (agregate de carieră);
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis tip BAD 22,4 (cu bitum modificat), conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014;
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16 modificat cu pudră de cauciuc și polimeri, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014.

❖ DJ 253 tronșon 1:

- scarificare, reprofilare și nivelare platforma existentă;

- 20 cm strat de fundatie din balast, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta -amestec optimal, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984 (agregate de cariera);
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22,4 (cu bitum modificat), conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014;
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 modificat cu pudreta de cauciuc si polimeri, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014.

❖ DJ 255A:

- sapatura pana la cota de fundare;
- 30 cm strat de fundatie din balast, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta -amestec optimal, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984 (agregate de cariera);
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22,4, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014;
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 modificat cu pudreta de cauciuc si polimeri, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014.

Drumurile laterale se vor amenaja pân la limita de proprietate a amplasamentelor propuse, cu aceiasi structura rutiera prevazuta pentru drumul judetean pe sectorul respectiv.

DISPOZITIVE PENTRU COLECTAREA SI EVACUAREA APELOR PLUVIALE

Evacuarea apelor meteorice va fi asigurat prin pante longitudinale i transversale.

Pentru asigurarea colect rii apelor de pe platforma drumului se prevad santuri/rigole din p mânt si din beton, ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 i STAS 10796/2/79.

Prin proiect, se estimeaza ca se vor executa urmatoarele tipuri de santuri si rigole:

- sant nou din beton – **34,315.00 mp.**
- sant nou din pamant – **48,275.00 m.**
- rigola carosabila din beton – **3,200.00 m.**

conform Deciziei etapei de încadrare nr. 291/27.02.2023	conform varianta finala a Proiectului –rev. 09.2023
<ul style="list-style-type: none"> - sant nou din beton – 34,315.00 mp - sant nou din pamant – 48,275.00 m - rigola carosabila din beton – 3,200.00 m 	<ul style="list-style-type: none"> - sant nou din beton – 25,650.00 mp - sant nou din pamant – 44,275.00 m - rigola carosabila din beton – 7,000.00 m

Pentru traversarea cursurilor de apa si a torentilor existenti, pe toata lungimea drumului, au fost proiectate **podete** tubulare/elemente prefabricate transversale drumului in punctele de minim in profil longitudinal (podete vechi ce necesita inlocuire dar si podete noi, rezultate in urma reproiectarii liniei rosii).

Podetele transversale prevazute a se realiza prin proiect se regasesc la urmatoarele pozitii kilometrice:

Nr. crt.	Poz. Km.	Tip podet	Lungime [m]	Camera de cadere cu grilaj metalic	Camera de cadere cu dala	Parapet	Intravilan/ Extravilan
DJ 240A							
1	4+015	D5, L3	12.80	-		48	extravilan

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. crt.	Poz. Km.	Tip podet	Lungime [m]	Camera de cadere cu grilaj metalic	Camera de cadere cu dala	Parapet	Intravilan/ Extravilan
2	5+650	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
3	6+120	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
4	6+660	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
5	7+550	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
6	8+525	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
DJ 242H							
7	19+320	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
8	22+350	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
9	22+950	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
10	23+435	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
11	24+925	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
DJ 251A							
12	0+860	DN 1000	10.00	DA			intravilan
13	1+710	DN 800	10.00	DA			intravilan
14	2+160	DN 800	10.00	DA			intravilan
15	2+430	DN 800	10.00	DA			intravilan
16	2+775	DN 800	10.00	DA			intravilan
17	3+470	DN 1000	10.00	DA			intravilan
18	3+900	DN 800	10.00	DA			intravilan
19	4+975	DN 800	10.00	DA			intravilan
20	5+570	DN 800	10.00	DA			intravilan
21	5+685	DN 800	10.00	DA			intravilan
22	6+120	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
23	6+465	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
24	6+925	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
25	7+260	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
26	7+945	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
27	9+035	P2	10.80	DA		36	extravilan
28	9+135	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
29	9+740	DN 800	10.00	DA			intravilan
30	10+750	DN 1000	10.00	DA		24	intravilan
31	10+895	DN 1000	10.00	DA			intravilan
32	11+750	DN 1000	10.00	DA			intravilan
DJ 252G							
33	6+420	DN 800	10	DA		24	extravilan
DJ 253 -Tronson 1							
34	1+750	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
35	2+310	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
36	2+993	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
37	3+625	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
38	4+375	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
39	4+980	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
40	5+400	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
41	5+775	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
42	7+510	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
43	9+025	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
44	10+225	D5, L3	11.20	-		48	extravilan

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. crt.	Poz. Km.	Tip podet	Lungime [m]	Camera de cadere cu grilaj metalic	Camera de cadere cu dala	Parapet	Intravilan/ Extravilan
45	10+550	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
46	11+625	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
47	13+000	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
DJ 253 -Tronson 2							
48	31+180	DN 600	10.00	DA			intravilan
49	31+195	DN 1000	10.00	DA	2 x DA		intravilan
50	32+300	DN 800	10.00	DA	2 x DA		intravilan
51	32+875	DN 1000	10.00	DA		240	intravilan
52	33+205	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
53	33+900	DN 800	10.00	DA		24	extravilan
DJ 253 -Tronson 3							
54	38+475	DN 1000	10.00	DA		24	extravilan
DJ 253 -Tronson 4							
55	40+335	DN 800	10.00	DA	2 x DA		intravilan
DJ 255A							
56	0+917	DN 1000	15.00	DA		24	extravilan
57	1+055	D5, L3	14.80	-		48	extravilan
58	1+250	DN 1000	15.00	DA		24	extravilan
59	1+760	DN 1000	15.00	DA		24	extravilan
60	1+830	D5, L3	22.40	-		48	extravilan
61	2+725	DN 1000	15.00	DA		24	extravilan
62	2+950	DN 600	15.00	DA			intravilan
63	3+395	DN 1000	15.00	DA			intravilan
64	3+620	DN 1000	15.00	DA			intravilan
65	3+635	DN 1000	15.00	DA			intravilan
66	3+850	DN 600	15.00	DA			intravilan
67	3+905	DN 600	15.00	DA			intravilan
68	3+950	DN 600	15.00	DA			intravilan
69	5+015	DN 600	15.00	DA			intravilan

conform Deciziei etapei de încadrare nr. 291/27.02.2023

Realizare 71 podete transversale noi (podete tubulare realizate din beton)

conform varianta finala a Proiectului -rev. 09.2023

Realizare 69 podete transversale noi (podete tubulare realizate din beton)

În punctele de intersecție cu drumurile laterale, pentru asigurarea continuității firului de apa colectat în anurile din amonte între sectoarele de drum județean și drumurile laterale spre zonele de descărcare, se vor executa podete tubulare cu diametrul de 400/ 600 mm cu lungime variabilă. Lungimile podetelor se stabilesc în funcție de lățimea drumurilor laterale.

MEMORIU DE PREZENTARE

Podetele la drumurile laterale prevazute a se realiza prin proiect se regasesc la urmatoarele pozitii kilometrice:

Nr. crt.	Poz. Km.	Tip podet	Lungime [m]
DJ 240A			
1	4+005 -stanga	DN 600	10.00
2	4+020 -dreapta	DN 600	7.50
3	4+315 -dreapta	DN 600	7.50
4	5+480 -dreapta	DN 600	7.50
5	7+015 -stanga	DN 600	10.00
6	7+055 -dreapta	DN 600	7.50
7	7+060 -stanga	DN 600	10.00
8	8+517 -stanga	DN 600	7.50
9	8+517 -dreapta	DN 600	7.50
DJ 242H			
10	18+180 -stanga	DN 600	10.00
11	18+500 -stanga	DN 600	7.50
12	18+605 -stanga	DN 600	7.50
13	19+150 -stanga	DN 600	7.50
14	22+610 -dreapta	DN 600	7.50
15	22+775 -dreapta	DN 600	7.50
16	22+985 -dreapta	DN 600	10.00
DJ 251A			
17	0+120 -stanga	DN 400	7.50
18	0+325 -stanga	DN 400	10.00
19	0+495 -dreapta	DN 400	15.00
20	0+770 -stanga	DN 400	7.50
21	0+835 -dreapta	DN 400	10.00
22	1+010 -dreapta	DN 400	7.50
23	1+050 -stanga	DN 400	12.50
24	1+125 -dreapta	DN 400	10.00
25	1+240 -dreapta	DN 400	7.50
26	1+330 -stanga	DN 400	12.50
27	1+670 -stanga	DN 400	15.00
28	1+705 -stanga	DN 400	10.00
29	1+815 -dreapta	DN 400	10.00
30	2+020 -stanga	DN 400	12.50
31	2+170 -dreapta	DN 400	10.00
32	2+280 -dreapta	DN 400	10.00
33	2+635 -dreapta	DN 400	15.00
34	2+710 -dreapta	DN 400	10.00
35	2+915 -dreapta	DN 400	7.50
36	2+980 -dreapta	DN 400	10.00
37	3+425 -dreapta	DN 400	7.50
38	3+425 -stanga	DN 400	7.50
39	3+460 dreapta	DN 400	12.50
40	3+515 -stanga	DN 400	7.50
41	3+925 -dreapta	DN 400	7.50
42	4+010 -dreapta	DN 400	15.00
43	4+935 -dreapta	DN 400	10.00
44	5+100 -stanga	DN 400	10.00
45	5+580 -stanga	DN 400	10.00
46	5+675 -dreapta	DN 400	7.50

Nr. crt.	Poz. Km.	Tip podet	Lungime [m]
47	6+740 -stanga	DN 600	10.00
48	7+970 -stanga	DN 600	7.50
49	8+510 -dreapta	DN 600	10.00
50	10+300 -stanga	DN 400	10.00
51	10+475 -dreapta	DN 400	10.00
52	10+595 -dreapta	DN 600	7.50
53	10+610 -stanga	DN 600	7.50
54	10+955 -dreapta	DN 1000	7.50
55	11+020 -dreapta	DN 1000	10.00
56	11+050 -stanga	DN 1000	7.50
57	11+140 -dreapta	DN 1000	7.50
58	11+385 -dreapta	DN 1000	7.50
59	11+560 -dreapta	DN 600	7.50
60	11+595 -stanga	DN 1000	7.50
61	11+735 -dreapta	DN 600	10.00
62	11+950 -stanga	DN 400	10.00
63	11+965 -dreapta	DN 400	10.00
64	12+260 -stanga	DN 400	10.00
65	12+380 -dreapta	DN 400	15.00
DJ 252G			
66	5+305 -dreapta	DN 600	7.50
67	5+490 -dreapta	DN 600	7.50
68	5+810 -dreapta	DN 600	7.50
69	5+815 -stanga	DN 600	7.50
70	6+435 -dreapta	DN 600	7.50
71	7+165 -stanga	DN 600	7.50
72	8+040 -stanga	DN 600	7.50
73	8+180 -dreapta	DN 600	7.50
DJ 253 -Tronson 1			
74	1+615 -stanga	DN 600	7.50
75	1+790 -dreapta	DN 600	7.50
76	1+850 -stanga	DN 600	10.00
77	2+260 -stanga	DN 600	7.50
78	2+655 -dreapta	DN 600	7.50
79	3+075 -stanga	DN 600	7.50
80	3+175 -dreapta	DN 600	7.50
81	3+485 -stanga	DN 600	7.50
82	3+555 -stanga	DN 600	7.50
83	3+705 -dreapta	DN 600	7.50
84	3+995 -stanga	DN 600	7.50
85	4+915 -stanga	DN 600	7.50
86	5+490 -dreapta	DN 600	7.50
87	6+870 -dreapta	DN 600	7.50
88	6+875 -stanga	DN 600	7.50
89	7+570 -dreapta	DN 600	7.50
90	8+330 -stanga	DN 600	10.00
91	8+990 -dreapta	DN 600	7.50
92	8+995 -stanga	DN 600	7.50
93	9+510 -stanga	DN 600	7.50

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. crt.	Poz. Km.	Tip podet	Lungime [m]
94	10+330 -dreapta	DN 600	10.00
95	10+495 -dreapta	DN 600	10.00
96	10+680 -stanga	DN 600	7.50
97	11+600 -dreapta	DN 600	10.00
98	11+620 -stanga	DN 600	7.50
99	12+500 -dreapta	DN 600	7.50
100	12+550 -stanga	DN 600	7.50
101	12+690 -stanga	DN 600	7.50
102	12+725 -dreapta	DN 600	7.50
103	13+340 -stanga	DN 600	7.50
DJ 253 -Tronson 2			
104	30+100 -stanga	DN 600	7.50
105	30+120 -dreapta	DN 600	10.00
106	30+160 -stanga	DN 600	10.00
107	30+980 -dreapta	DN 400	15.00
108	31+070 -dreapta	DN 400	10.00

Nr. crt.	Poz. Km.	Tip podet	Lungime [m]
109	33+675 -stanga	DN 600	7.50
110	33+715 -dreapta	DN 600	7.50
DJ 253 -Tronson 3			
111	38+460 -stanga	DN 600	10.00
112	38+495 -stanga	DN 600	7.50
DJ 253 -Tronson 4			
113	41+010 -stanga	DN 400	10.00
114	41+135 -dreapta	DN 400	10.00
DJ 255A			
115	0+600 -stanga	DN 600	15.00
116	1+535 -stanga	DN 600	10.00
117	1+700 -dreapta	DN 600	10.00
118	1+875 -dreapta	DN 600	10.00
119	2+625 -dreapta	DN 600	10.00

conform Deciziei etapei de încadrare nr. 291/27.02.2023

Realizare 178 podete la drumurile laterale noi (podete tubulare realizate din beton)

conform varianta finala a Proiectului -rev. 09.2023

Realizare 119 podete la drumurile laterale noi (podete tubulare realizate din beton)

Pentru asigurarea **accesului la proprietati** se vor executa podete acces, acestea urmand a fi executate din dale din beton armat peste dispozitivul de preluare a apelor proiectat.

conform Deciziei etapei de încadrare nr. 291/27.02.2023

Se vor realiza un numar de aproximativ 684 de accese la proprietati pentru poarta mica si 684 de accese la proprietati pentru poarta mare.

conform varianta finala a Proiectului -rev. 09.2023

Se vor realiza un numar de aproximativ 620 de accese la proprietati pentru poarta mica si 620 de accese la proprietati pentru poarta mare.

Podetele sunt elemente constructive ce fac parte integrant din corpul drumului principal conform prevederilor legislației naționale în vigoare.

Referitor la **semnalizarea permanenta** a sectoarelor de drumuri judetene analizate, se propune realizarea marcajelor longitudinale si transversale conform STAS 1848 – 7/2015, iar a indicatoarelor rutiere conform STAS 1848 – 1, 2, 3/2011.

Pe zonele in care diferen a de nivel intre marginea taluzului si piciorului acestuia este mai mare de 2.00 m si in zona podetelor se va monta **parapet metalic** pentru protejarea la eventuale ie iri de pe partea carosabila si pentru redirectionare.

Lungimea parapetului de protectie ce va fi instalat:

conform Deciziei etapei de încadrare nr. 291/27.02.2023

Lungimea parapetului care va fi instalat:
L=1836 m

conform varianta finala a Proiectului -rev. 09.2023

**Lungimea parapetului care va fi instalat:
L=4355 m**

Proiectul prevede realizarea și amplasarea a **14 module stații călători** amplasate pe traseul sectoarelor de drum județean DJ 251 respectiv DJ 253.

La podurile din beton armat existente pe traseul proiectat a ciorărire stare generală este bună/mediocră se va reface calea pentru a se asigura racordarea corespunzătoare la lucrările de drumuri, dar și pentru asigurarea etanșeității suprastructurii lucrării de artă.

Pentru podurile la care se vor executa lucrări de reabilitare, acestea presupun în principal următoarele lucrări: se va demola suprastructura, se vor monta grinzi noi, se va reface placa de suprabetonare, se vor reface stratul suport al hidroizolației, hidroizolația, șapă de protecție a hidroizolației, îmbrăcăminte aferentă părții carosabile ce se constituie din două straturi din asfalt tip BAP 16, cu grosimea totală de 8 cm.

Se vor monta parapete de siguranță de tip H4b, parapete pietonale și se vor amenaja trotuare cu umplutura din beton peste tuburile PVC pentru realizarea golurilor de pozare a conductelor, acolo unde este cazul, care se vor proteja cu asfalt tip BA 8 cu grosimea de 3 cm. Se vor realiza lucrări de reparații la infrastructuri.

De asemenea, acolo unde este cazul, pentru aducerea podului la parametrii normali de exploatare pentru un drum județean de clasă tehnică IV, corespunzător încărcărilor conform normelor în vigoare, se va executa un pod nou în amplasamentul celui existent.

Sunt prevăzute lucrări de reabilitare și modernizare a următoarelor poduri:

- ❖ **POD PE DJ 251A LA KM.4+045 (4+168) PESTE PARAUL COROZEL (REABILITARE)**
- ❖ **POD PE DJ 251A LA KM.7+700 (7+839) PESTE VALEA PIETRISULUI (POD NOU)**
- ❖ **POD PE DJ 251A LA KM.12+530 (12+677) PESTE PARAUL COROZEL (REABILITARE)**
- ❖ **POD PE DJ 253 LA KM.12+580 (12+340) PESTE PARAUL CALMATUI (POD NOU)**
- ❖ **POD PE DJ 253 LA KM.38+950 (38+589) PESTE PARAUL COVURLUI (REABILITARE)**

Nr. crt.	Obiectivul	Coordonate aproximative STEREO '70	
		X [m]	Y [m]
1	DJ 251A, Pod km. 4+168 peste paraul Corazel (2), COMUNA MATCA	488935	698245
2	DJ 251A, Pod km. 7+839 peste Corazelul Sec, COMUNA COROD	492420	699160
3	DJ 251A, Pod km. 12+677 peste paraul Corazel (2), COMUNA COROD	492010	703955
4	DJ 253, Pod km. 12+340 peste paraul Calmatui, COMUNA CUDALBI	476805	705655
5	DJ 253, Pod km. 38+589 peste paraul Covurlui, COMUNA VIILE	483905	7270410

Pozițiile kilometrice aferente podurilor descrise mai sus sunt conform inventar și nu corespund cu kilometrajul stabilit pentru delimitarea sectoarelor de drumuri județene ce fac obiectul Proiectului.

Pentru podurile la care se vor executa lucrări de reabilitare, acestea presupun în principal următoarele lucrări:

- desfacerea cailor podului prin frezare, până la nivelul grinzilor, fără afectarea acestora;
- demolarea parapetului existent din beton/ metalic;
- demolarea consolelor care susțin parapetul;
- curățarea betoanelor cu peria mecanică, inclusiv a aramăturilor ce ies din grinda;

- executie placa de suprabetonare noua din beton armat C35/45, peste care se va realiza o hidroizolatie protejata cu beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 4 cm si o imbracaminte bituminoasa in doua straturi cu grosimea totala de 8 cm din beton asfaltic BAP 16;
- executie rosturi de dilatare noi;
- curatarea betoanelor elevatiilor cu peria mecanica;
- injectarea eventualelor fisuri cu mortare speciale;
- reparatii cu mortare speciale si tratarea cu vopseluri poliuretanicice a fetelor vazute a infrastructurilor;
- recalibrarea albiei si pereerea acesteia amonte/ aval conform legislatiei in vigoare, cu disponerea de grinzi transversale din beton la capete;
- executie aparari de maluri, unde este cazul;
- executia dalelor de racordare cu terasamentul;
- racordarea platformei podului la profilul current al drumului pe o lungime de 25 m;
- racordarea podului cu terasamentul cu sferturi de con si executia de scari si casiuri;
- montare parapet metalic directional pe rampele podului;
- lucrari de deviere utilitati pe perioada executiei, unde este cazul;
- refacerea trotuarelor cu un strat de beton de ciment C8/10 peste care se va executa o imbracaminte bituminoasa intr-un singur strat din beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm. Sub betonul C8/10 se vor dispune tuburi din PVC cu diametrul de 110 m, astfel incat sa fie asigurate continuitatea retelelor edilitare pe zona podului.
- Pentru podurile km. 7+839 peste Corazelul Sec la DJ 251A respectiv km. 12+340 peste paraul Calmatui la DJ 253, tinand cont de starea actuala de degradare a acestora, se preconizeaza executia unor poduri noi.

1. Descrierea lucrarilor care se vor desfasura in albiile cursurilor de apa (pe ce lungime in amonte/aval se vor desfasura, descrierea lucrarilor de recalibrare, pereere, descrierea lucrarilor de aparare de mal, localizarea acestora:

Datele hidrologice de baza ce au fost folosite pentru lucrarile de poduri au fost furnizate de catre Administratia Bazinala de Apa Prut-Barlad:

Nr. crt.	Obiectivul	Coordonate aproximative STEREO '70		Debite maxime (mc/s)		
		X [m]	Y [m]	1%	2%	5%
1	DJ 251A, Pod km. 4+168 peste paraul Corazel (2), COMUNA MATCA	488935	698245	87,5	65,0	50,0
2	DJ 251A, Pod km. 7+839 peste Corazelul Sec, COMUNA COROD	492420	699160	56,0	44,2	30,2
3	DJ 251A, Pod km. 12+677 peste paraul Corazel (2), COMUNA COROD	492010	703955	95,0	75,0	51,5
4	DJ 253, Pod km. 12+340 peste paraul Calmatui, COMUNA CUDALBI	476805	705655	27,0	21,3	14,5
5	DJ 253, Pod km. 38+589 peste paraul Covurlui, COMUNA VIILE	483905	7270410	115,0	90,8	62,0

La podurile din beton armat existente pe traseul proiectat a c ror stare generala este buna/mediocra se va reface calea pentru a se asigura racordarea corespunzatoare la lucrurile de drumuri, dar si pentru asigurarea etanseitatii suprastructurii lucrurilor de arta.

Pentru podurile la care se vor executa lucrari de reabilitare, acestea presupun in principal urmatoarele lucrari: se va demola suprastructura, se vor monta grinzi noi, se va reface placa de suprabetonare, se vor reface stratul suport al hidroizolatiei, hidroizolatia, sapa de protectie a hidroizolatiei, imbracaminta aferenta partii carosabile ce se constituie din doua straturi din asfalt tip BAP 16, cu grosimea totala de 8 cm. Se vor monta parapete de siguranta de tip H4b, parapete pietonale si se vor amenaja trotuare cu umplutura din beton peste tuburile PVC pentru realizarea golurilor de pozare a conductelor, acolo unde este cazul, care se vor proteja cu asfalt tip BA 8 cu grosimea de 3 cm. Se vor realiza lucrari de reparatii la infrastructuri.

De asemenea, acolo unde este cazul, pentru aducerea podului la parametrii normali de exploatare pentru un drum judetean de clasa tehnica IV, corespunzatori incarcarii conform normelor in vigoare, se va executa un pod nou in amplasamentul celui existent.

Amplasarea, caracteristicile podurilor si lucrurile propuse a fi executate in cadrul proiectului de reabilitare si modernizare sectoarelor de drumuri judetene sunt:

1) POD PE DJ 251A LA KM.4+045 (4+168) PESTE PARAUZ COROZEL (REABILITARE)

Dupa reabilitare, podul va avea o parte carosabila de 7.80 m in sectiune transversala, incadrata de 2 trotuare cu latimea totala de 1.75 m (inclusiv parapet pietonal si parapet tip H4b) si latimea utila de aprox. 1.00 m. Lungimea podului reabilitat are lungimea de 34.18 m. Pentru reabilitarea podului se au in vedere urmatoarele categorii de lucrari:

- Desfacerea caili podului prin frezare, pana la nivelul grinzilor;
- Demolarea parapetului din beton;
- Demolarea consolelor care sustin parapetul;
- Demolarea/demontarea grinzilor, fara a afecta infrastructura;
- Curatarea betoanelor cu peria mecanica, inclusiv daca e cazul, a aramturilor ce ies din grinda;
- Suprastructura noua alcatuita din grinzi prefabricate din beton C40/50 tip "T intors", cu lungimea de 12.00 m si inaltimea de 0.52 m;
- Executie placa de suprabetonare din beton armat C30/37, peste care se va realiza o hidroizolatie protejata cu beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm si o imbracaminta bituminoasa in doua straturi cu grosimea totala de 8 cm din beton asfaltic BAP 16;
- Refacerea consolelor de trotuar;
- Executie dispozitive noi pentru acoperirea rosturilor de dilatatie;
- Curatarea betoanelor elevatiilor cu peria mecanica;
- Injectarea eventualelor fisuri cu mortare speciale;
- Reparatii cu mortare speciale si tratarea cu vopseluri poliuretanicе a fetelor vazute a infrastructurilor;
- Camasuirea elevatiilor infrastructurilor cu beton C30/37 armat cu plasa;
- Degajarea, curatarea si recalibrarea albiei, precum si pereerea acesteia pe 50.00 m in aval si 50.00 m in amonte, cu dispunerea de grinzi transversale antierozionale din beton la capete;
- Executia dalelor de racordare cu terasamentul;
- Racordarea platformei la latimea podului de 11.30 m si racordarea partii carosabile pe rampe la latimea corespunzatoare pentru pod, egala cu 7.80 m, pe o lungime de cel putin 25.00 m;
- Racordarea podului cu terasamentul cu sferturi de con din beton si executia de scari si casiuri, din beton C30/37;
- Montare parapet metalic directional tip H4b pe pod si pe rampele podului: cate 25.00 m stanga + dreapta pentru fiecare rampa;
- Lucrari de deviere utilitati pe perioada executiei;

- Refacerea trotuarelor cu un strat de beton de ciment C35/45 peste care se va executa o imbracaminte bituminoasa intr-un singur strat din beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm. Inglobate in betonul C35/45 se vor dispune tuburi din PVC cu diametrul de 110 mm, astfel incat sa fie asigurate continuitatea retelelor edilitare pe zona podului.
- Coordonate STEREO 70 lucrari in albie:

Punct	X	Y
1	698215.24	488948.34
2	698275.91	488939.60
3	698272.74	488917.56
4	698212.07	488926.30

2) **POD PE DJ 251A LA KM.7+700 (7+839) PESTE VALEA PIETRISULUI (POD NOU)**

Podul nou va avea o parte carosabila de 10.00 m in sectiune transversala, incadrata de 2 trotuare cu latimea totala de 1.75 m (inclusiv parapet pietonal si parapet tip H4b) si latimea utila de aprox. 1.00 m. Lungimea podului este de 20.73 m, cu o deschidere de 11.30 m. Pentru constructia podului se au in vedere urmatoarele categorii de lucrari:

- Demolarea podului existent, cu circulatia desfasurata pe o varianta de circulatie provizorie, cu semnalizarea corespunzatoare a circulatiei, inclusiv pe timpul noptii;
- Infrastructura noua alcatuita din culei din beton armat din beton C30/37 cu fundatie indirecta, fundate pe piloti cu diametrul de 1.08 m si lungimea de 16.00 m din beton armat C25/30 solidarizati printr-un radier din beton armat;
- Suprastructura: grinzi prefabricate tip "T intors" din beton precomprimat C40/50, h=0.52 m, L=12.00 m;
- Executie placa de suprabetonare din beton armat C30/37, peste care se va realiza o hidroizolatie protejata cu beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm si o imbracaminte bituminoasa in doua straturi cu grosimea totala de 8 cm din beton asfaltic BAP 16;
- Executie dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatatie;
- Racordarea cu terasamentele se va face cu sferturi de con din beton C30/37;
- Degajarea, recalibrarea albiei si pereerea acesteia pe 25 m in aval si 25 m in amonte;
- Executia dalelor de racordare cu terasamentul;
- Racordarea platformei podului la profilul curent al drumului pe o lungime de 50 m pentru fiecare rampa;
- Montarea de elemente de siguranta de tip parapet pietonal, parapet la marginea partii carosabile, borduri etc;
- Montare parapet metalic directional tip H4b pe pod si pe rampele podului: cate 25.00 m stanga + dreapta pentru fiecare rampa;
- Lucrari de deviere utilitati pe perioada executiei;
- Executia trotuarelor cu un strat de beton de ciment C35/45 peste care se va executa o imbracaminte bituminoasa intr-un singur strat din beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm. Inglobate in betonul C35/45 se vor dispune tuburi din PVC cu diametrul de 110 mm, astfel incat sa fie asigurate continuitatea retelelor edilitare pe zona podului.
- Coordonate STEREO 70 lucrari in albie pod:

Punct	X	Y
1	726970.59	483968.03
2	726978.08	483978.28
3	727019.52	483939.76
4	727036.03	483923.36
5	727043.23	483914.43
6	727043.93	483910.40

MEMORIU DE PREZENTARE

7	727049.83	483900.70
8	727053.24	483897.71
9	727067.57	483864.11
10	727055.83	483859.23
11	727040.02	483895.14
12	727039.63	483898.66
13	727033.74	483908.43
14	727030.24	483910.70
15	727013.61	483927.22
16	726997.95	483946.95

3) POD PE DJ 251A LA KM.12+530 (12+677) PESTE PARAUL COROZEL (REABILITARE)

Dupa reabilitare, podul va avea o parte carosabila de 8.40 m in sectiune transversala, incadrata de 2 trotuare cu latimea totala de 2.02 m (inclusiv parapet pietonal si parapet tip H4b) si latimea utila de aprox. 1.20 m. Lungimea podului reabilitat are lungimea de 26.52 m. Pentru reabilitarea podului se au in vedere urmatoarele categorii de lucrari:

- Desfacerea caili podului prin frezare, pana la nivelul grinzilor;
- Demolarea parapetului din beton;
- Demolarea consolelor care sustin parapetul;
- Demolarea/demontarea grinzilor, fara a afecta infrastructura;
- Curatarea betoanelor cu peria mecanica, inclusiv daca e cazul, a aramturilor ce ies din grinda;
- Suprastructura noua alcatuita din grinzi prefabricate din beton precomprimat C40/50 tip "I", cu lungimea de 18.00 m si inaltimea de 0.80 m;
- Executie placa de suprabetonare din beton armat C30/37, peste care se va realiza o hidroizolatie protejata cu beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm si o imbracaminte bituminoasa in doua straturi cu grosimea totala de 8 cm din beton asfaltic BAP 16;
- Refacerea consolelor de trotuar;
- Executie dispozitive noi pentru acoperirea rosturilor de dilatatie;
- Curatarea betoanelor elevatiilor cu peria mecanica;
- Injectarea eventualelor fisuri cu mortare speciale;
- Reparatii cu mortare speciale si tratarea cu vopseluri poliuretanicice a fetelor vazute a infrastructurilor;
- Degajarea si recalibrarea albiei, precum si pereerea acesteia pe 25.00 m in aval si 25.00 m in amonte, cu dispunerea de grinzi transversale antierozionale din beton la capete;
- Executia dalelor de racordare cu terasamentul;
- Racordarea platformei la latimea podului de 12.44 m si racordarea partii carosabile pe rampe la latimea corespunzatoare pentru pod, egala cu 8.40 m, pe o lungime de cel putin 25.00 m;
- Racordarea podului cu terasamentul cu sferturi de con din beton si executia de scari si casiuri, din beton C30/37;
- Montare parapet metalic directional tip H4b pe pod si pe rampele podului: cate 25.00 m stanga + dreapta pentru fiecare rampa;
- Lucrari de deviere utilitati pe perioada executiei;
- Refacerea trotuarelor cu un strat de beton de ciment C35/45 peste care se va executa o imbracaminte bituminoasa intr-un singur strat din beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm. Inglobate in betonul C35/45 se vor dispune tuburi din PVC cu diametrul de 110 mm, astfel incat sa fie asigurate continuitatea retelelor edilitare pe zona podului.

- Coordonate STEREO 70 lucrari in albie pod:

Punct	X	Y
1	699145.97	492455.61
2	699150.87	492457.98
3	699168.45	492433.08
4	699173.18	492408.81
5	699173.02	492388.71
6	699163.93	492389.07
7	699157.21	492410.12
8	699152.48	492434.39

4) POD PE DJ 253 LA KM.12+580 (12+340) PESTE PARAU CALMATUI (POD NOU)

Podul nou va avea o parte carosabila de 7.80 m in sectiune transversala, incadrata de 2 trotuare cu latimea totala de 1.75 m (inclusiv parapet pietonal si parapet tip H4b) si latimea utila de aprox. 1.00 m. Lungimea podului este de 20.10 m, cu o deschidere de 11.30 m. Pentru constructia podului se au in vedere urmatoarele categorii de lucrari:

- Demolarea podului existent, cu circulatia desfasurata pe o varianta de circulatie provizorie, cu semnalizarea corespunzatoare a circulatiei, inclusiv pe timpul noptii;
- Infrastructura noua alcatuita din culei din beton armat C30/37 cu fundatie indirecta, fundate pe piloti cu diametrul de 1.08 m si lungimea de 16.00 m din beton armat C25/30 solidarizati printr-un radier din beton armat;
- Suprastructura: grinzi prefabricate tip "T intors" din beton precomprimat C40/50, h = 0.52 m, L = 12.00 m;
- Executie placa de suprabetonare din beton armat C30/37, peste care se va realiza o hidroizolatie protejata cu beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm si o imbracaminte bituminoasa in doua straturi cu grosimea totala de 8 cm din beton asfaltic BAP 16;
- Executie dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatatie;
- Racordarea cu terasamentele se va face cu sferturi de con din beton C30/37;
- Degajarea si recalibrarea albiei pe 25.00 m in aval si 25.00 m in amonte;
- Executia dalelor de racordare cu terasamentul;
- Racordarea platformei podului la profilul current al drumului pe o lungime de 25.00 m pentru fiecare rampa;
- Montarea de elemente de siguranta de tip parapet pietonal, parapet la marginea partii carosabile, borduri etc;
- Montare parapet metalic directional tip H4b pe pod si pe rampele podului: cate 25.00 m stanga + dreapta pentru fiecare rampa;
- Lucrari de deviere utilitati pe perioada executiei;
- Executia trotuarelor cu un strat de beton de ciment C35/45 peste care se va executa o imbracaminte bituminoasa intr-un singur strat din beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm. Inglobate in betonul C35/45 se vor dispune tuburi din PVC cu diametrul de 110 mm, astfel incat sa fie asigurate continuitatea retelelor edilitare pe zona podului.
- Coordonate STEREO 70 lucrari in albie pod:

Punct	X	Y
1	703951.37	492048.86
2	703966.22	492046.78
3	703963.11	492024.48
4	703962.79	492019.75
5	703963.03	492008.87

MEMORIU DE PREZENTARE

6	703963.26	491999.48
7	703961.84	491991.56
8	703955.28	491982.23
9	703950.55	491979.15
10	703925.17	491967.85
11	703919.08	491981.56
12	703944.24	491992.75
13	703946.71	491994.85
14	703947.93	491997.26
15	703948.24	491999.43
16	703947.84	492016.44
17	703947.77	492022.42
18	703948.64	492029.45

5) POD PE DJ 253 LA KM.38+950 (38+589) PESTE PARAUUL COVURLUI (REABILITARE)

Dupa reabilitare, podul va avea o parte carosabila de 8.60 m in sectiune transversala, incadrata de 2 trotuare cu latimea totala de 1.75 m (inclusiv parapet pietonal si parapet tip H4b) si latimea utila de aprox. 0.90 m. Lungimea podului reabilitat are lungimea de 20.10 m. Pentru reabilitarea podului se au in vedere urmatoarele categorii de lucrari:

- Desfacerea caili podului prin frezare, pana la nivelul grinzilor;
- Demolarea parapetului din beton;
- Demolarea consolelor care sustin parapetul;
- Demolarea/demontarea grinzilor, fara a afecta infrastructura;
- Curatarea betoanelor cu peria mecanica, inclusiv daca e cazul, a aramturilor ce ies din grinda;
- Suprastructura noua alcatuita din grinzi prefabricate din beton precomprimat C40/50 tip "T intors", cu lungimea de 12.00 m si inaltimea de 0.52 m;
- Executie placa de suprabetonare din beton armat C30/37, peste care se va realiza o hidroizolatie protejata cu beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm si o imbracaminte bituminoasa in doua straturi cu grosimea totala de 8 cm din beton asfaltic BAP 16;
- Refacerea consolelor de trotuar;
- Executie dispozitive noi pentru acoperirea rosturilor de dilatatie;
- Curatarea betoanelor elevatiilor cu peria mecanica;
- Injectarea eventualelor fisuri cu mortare speciale;
- Reparatii cu mortare speciale si tratarea cu vopseluri poliuretactice a fetelor vazute a infrastructurilor;
- Degajarea si recalibrarea albiei, precum si pereerea acesteia pe 50.00 m in aval si 50.00 m in amonte, cu dispunerea de grinzi transversale antierozionale din beton la capete;
- Executia dalelor de racordare cu terasamentul;
- Racordarea platformei la latimea podului de 11.60 m si racordarea partii carosabile pe rampe la latimea corespunzatoare pentru pod, egala cu 8.60 m, pe o lungime de cel putin 25.00 m;
- Racordarea podului cu terasamentul cu sferturi de con din beton si executia de scari si casiuri, din beton C30/37;
- Montare parapet metalic directional tip H4b pe pod si pe rampele podului: cate 25.00 m stanga + dreapta pentru fiecare rampa;
- Lucrari de deviere utilitati pe perioada executiei;
- Refacerea trotuarelor cu un strat de beton de ciment C35/45 peste care se va executa o imbracaminte bituminoasa intr-un singur strat din beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 3 cm. Inglobate in betonul C35/45 se vor dispune tuburi din PVC cu diametrul de 110 m, astfel incat sa fie asigurate continuitatea retelelor edilitare pe zona podului.

- Coordonate STEREO 70 lucrari in albie pod:

Punct	X	Y
1	705643.80	476835.57
2	705656.40	476814.15
3	705661.43	476804.28
4	705671.36	476781.26
5	705663.42	476777.23
6	705650.80	476798.64
7	705645.70	476808.72
8	705635.86	476831.54

2. Descrierea lucrarilor necesare pentru devierea utilitatilor in zona podurilor care urmeaza a fi reabilitate/podurilor noi:

- **POD PE DJ 251A LA KM.4+045 (4+168) PESTE PARAUUL COROZEL (REABILITARE)**

Se vor realiza esafodaje pentru sprijinirea temporara a conductelor de utilitati care sunt montate cu prinderi de suprastructura podului. Dupa terminarea lucrarilor, conducta va fi repositionata.

Circulatia provizorie se va realiza prin rute ocolitoare si se va asigura prin reseaua existenta de drumuri a comunei Matca si a retelei de drumuri judetene, urmand a fi configurata in etapa de managementul traficului, dupa avizul Inspectoratului Judetean de Politie.

- **POD PE DJ 251A LA KM.7+700 (7+839) PESTE VALEA PIETRISULUI (POD NOU)**

Se vor realiza esafodaje pentru sprijinirea temporara a conductelor de utilitati care sunt montate cu prinderi de suprastructura podului. Dupa terminarea lucrarilor, conducta va fi repositionata.

Circulatia provizorie se va desfasura printr-o varianta amenajata in vecinatatea podului existent, realizandu-se in rambleu, pe terenurile invecinate. Pentru traversarea albiei existente se va monta o baterie din podete prefabricate din beton DN 1000, peste care se va realiza umplutura din pamant, un strat de balast, dupa care se va executa urmatoarea structura rutiera:

- 15 cm strat de baza din piatra sparta -amestec optimal, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984 (agregate de cariera);
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22,4, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014;
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 modificat cu pudreta de cauciuc si polimeri, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014.

- **POD PE DJ 251A LA KM.12+530 (12+677) PESTE PARAUUL COROZEL (REABILITARE)**

Se vor realiza esafodaje pentru sprijinirea temporara a conductelor de utilitati care sunt montate cu prinderi de suprastructura podului. Dupa terminarea lucrarilor, conducta va fi repositionata.

Circulatia provizorie se va realiza prin rute ocolitoare si se va asigura prin reseaua existenta de drumuri a comunei Corod si a retelei de drumuri judetene, urmand a fi configurata in etapa de managementul traficului, dupa avizul Inspectoratului Judetean de Politie.

- **POD PE DJ 253 LA KM.12+580 (12+340) PESTE PARAUUL CALMATUI (POD NOU)**

Se vor realiza esafodaje pentru sprijinirea temporara a conductelor de utilitati care sunt montate cu prinderi de suprastructura podului. Dupa terminarea lucrarilor, conducta va fi repositionata.

Circulatia provizorie se va desfasura printr-o varianta amenajata in vecinatatea podului existent, realizandu-se in rambleu, pe terenurile invecinate. Pentru traversarea albiei existente se va monta o baterie din podete prefabricate din beton DN 1000, peste care se va realiza umplutura din

pamant, un strat de balast, dupa care se va executa urmatoarea structura rutiera:

- 15 cm strat de baza din piatra sparta -amestec optimal, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984 (agregate de cariera);
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22,4, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014;
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 modificat cu pudreta de cauciuc si polimeri, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014.

- **POD PE DJ 253 LA KM.38+950 (38+589) PESTE PARAUL COVURLUI (REABILITARE)**

Se vor realiza esafodaje pentru sprijinirea temporara a conductelor de utilitati care sunt montate cu prinderi de suprastructura podului. Dupa terminarea lucrarilor, conducta va fi repositionata.

Circulatia provizorie se va desfasura printr-o varianta amenajata in vecinatatea podului existent, realizandu-se in rambleu, pe terenurile invecinate. Pentru traversarea albiei existente se va monta o baterie din podete prefabricate din beton DN 1000, peste care se va realiza umplutura din pamant, un strat de balast, dupa care se va executa urmatoarea structura rutiera:

- 15 cm strat de baza din piatra sparta -amestec optimal, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984 (agregate de cariera);
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22,4, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014;
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 modificat cu pudreta de cauciuc si polimeri, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2014.

AMENAJAREA INTERSECTIILOR CU DRUMURILE NATIONALE

Nu este cazul.

Modalitatea de asigurare a accesului la proprietati pe perioada de executie a proiectului:

Accesul la proprietati pe perioada de executie se va realiza prin podeste metalice cu latimea de 1 m pentru accesul pietonal si prin doua podeste cu latimea de 1 m pentru accesul auto, amplasate pe directia rotilor autovehiculului.

SEMNALIZARE RUTIERA SI SIGURANTA CIRCULATIEI

Se propune realizarea marcajelor longitudinale si transversale conform STAS 1848 – 7/2004, iar a indicatoare rutiere conform STAS 1848 – 1/2011. Pentru marcajele transversale si longitudinale se vor utiliza materiale de tip sisteme bicomponente sau termoplastice. Indicatoarele rutiere vor fi realizate pe suport de tablă de oțel sau aluminiu cu folie reflectorizant , clasa Engineering Grade, executate de unit țiile specializate, cu dotare tehnică corespunzătoare.

Pe zonele in care diferen a de nivel intre marginea taluzului si piciorului acestuia este mai mare de 2.00 m se va monta parapet metalic pentru protejarea la eventuale ie iri de pe partea carosabila si pentru redirectionare.

Se recomanda ingroparea in exteriorul amprizei drumului a capetelor parapetului, pentru a creste gradul de siguranta rutiera pe tronsonul respectiv.

proiectul prevede realizarea i amplasarea pentru **module stații calatori** amplasate pe traseul pe care se va interveni cu lucrari, pe teritoriul localitatilor traversate.

Descrierea lucrarilor de amenajare a statiilor de calatori:

Statiile de autobuz permit vehiculelor s se opreasc în condi ii de siguran i cu minim de efecte adverse asupra altor participan i la trafic. Acest lucru se realizeaz cel mai bine prin crearea unei zone separate care se une te cu drumul principal printr-un punct de intrare i un punct de ie ire.

Vehiculele pot opri astfel la marginea perii carosabile fără a interfera cu alii participanți la trafic și cu risc redus pentru pasagerii care urcă sau coboară. Acolo unde spațiul permite, se vor amenaja alveole pentru cu o lungime de 15.00 m și o lățime de 3.00 m, încadrate de un trotuar cu lățimea de 1.00 m. Aceste alveole se vor racorda la drumurile județene prin intermediul unor pene de racordare cu lungimea de 5 m. Structura rutieră a alveolelor este identică cu structura rutieră nouă de la casele drumului județean. Adpostul trebuie să fie cu design simplu și va combina plăci din oțel galvanizat cu elemente din lemn și sticlă securizată. Soluția aleasă va asigura rezistența ridicată la vandalism precum și la intemperii. Structura din oțel galvanizat va fi acoperită cu un strat de vopsea pulbere iar elementele din lemn trebuie să fie rezistente la apă (special tratate pentru a rezista la exterior). Pereții laterali și cel posterior pot fi realizați din sticlă securizată iar acoperișul executat din policarbonat dublustratificat sau sticlă securizată. Scaunele vor fi prevăzute din lemn masiv tratat pentru folosire la exterior.

De asemenea, fiecare stație pentru transportul public va fi prevăzută cu cosuri de gunoi selective, pentru a colecta responsabil deșeurile și pentru a păstra curatenia. Trebuie asigurată o calitate superioară pentru aceste cosuri de gunoi, deoarece normele europene impun condiții stricte de selectare și colectare a deșeurilor. Culoarele folosite la cosuri de gunoi selective din Uniunea Europeană sunt albastru pentru hartie, verde pentru sticlă și galben pentru plastic sau metal.

ii. – materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurarea acestora;

Materiile prime utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate sunt:

- balast 90.000,00 mc
- agregate minerale 45000,00 mc (agregate naturale de balastiera, piatră brută)
- mixturi asfaltice 60560,00 tone (bitum, criblura, filer, nisip, aditivi mixturi asfaltice, energie electrică)
- marcaje rutiere (vopsea, diluanți)
- transport materiale (motorină, lubrefianți)
- funcționare utilaje (motorină, lubrefianți)

Toate materialele vor fi aduse pe măsura ce vor fi puse în opera.

Proiectul va necesita combustibil (motorină) pentru realizarea transporturilor și a funcționării utilajelor necesare îndeplinirii obiectivelor propuse în faza de execuție.

Alimentarea cu carburanți se va asigura din afară șantierului, numai de la stații de alimentare cu combustibili autorizate.

Nu se vor face schimburi de ulei la mijloacele de transport, în incinta șantierului sau a organizării de șantier.

Betonul și mixturile asfaltice vor fi preparate în cadrul stațiilor de asfalt și de betoane. Materialul de umplutură va fi achiziționat exclusiv de la terți.

Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier, prin racord la rețeaua existentă prin grupuri electrogene.

Asigurarea energiei electrice în fronturile de lucru se va face prin intermediul grupurilor electrogene.

b. Principalele tipuri de mijloace de transport și utilaje necesare pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect sunt:

- autogreder;
- autocisternă cu dispozitiv de stropire;
- excavator pe pneuri cu comandă hidraulică;
- încărcător frontal pe pneuri;
- autobasculant pentru transport materiale;

- compactor;
- mijloace de transport auto pentru muncitori.

i. - racordarea la rețelele utilitare existente în zonă ;

Dacă va fi cazul, pe perioada executiei, constructorul se va racorda la rețelele edilitare existente în zonă – alimentare cu energie electrica si alimentare cu apa, acolo unde aceasta exista, sau se va asigura prin achizitionare de la terti si va fi adusa pe amplasament cu ajutorul cisternelor auto. Apa potabila necesara personalului va fi achizitionata din comert;

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului s-au prevăzut santuri/rigole din beton sau din pamant ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

- descrierea lucrurilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

După finalizarea lucrărilor de construcție, antreprenorului îi revine obligativitatea refacerii mediului natural, prin aducerea terenului la forma inițială.

Lucrările de bază odată finalizate, vor fi urmate de lucrări specifice de redare a terenului neocupat de construcții la starea inițială.

În ordinea desfășurării operațiunilor de refacere a amplasamentului, acestea sunt:

- demontarea suprafețelor de teren ocupate temporar (organizările de antier, platformele de depozitare etc.) evacuarea acestora de pe amplasament și amenajarea terenului ocupat temporar în vederea redării la folosințele anterioare;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcție și transport;
- transportul materialelor utile în baza de producție a constructorului sau în altă locație;
- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deeurilor rezultate;
- nivelarea terenului, pe toată suprafața afectată de lucrări, cu pamant vegetal, din depozitul de pamant.

ii. condiții de acces sau schimbări ale celor existente;

Modernizarea drumurilor se va realiza pe traseul existent nefiind necesare cănoii de acces pentru realizarea lucrărilor.

resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Principalele resurse naturale utilizate pentru realizarea proiectului de investiții, sunt apa, solul și agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip).

Agregatele minerale vor putea fi achiziționate de la carierele/balastierele existente în zona amplasamentului proiectului.

Transportul agregatelor de la cariere și/sau balastiere la zona amplasamentului proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri naționale și/sau locale, după caz. În cadrul organizărilor de antier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport și încărcătoare frontale.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel încât acestea să fie puse în operă și să se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

Produsele pentru construcții (materialele, semifabricatele, etc.) utilizate la execuția lucrărilor vor fi însoțite de certificate de calitate, declarații de conformitate, agremente tehnice, care să ateste condițiile de calitate cerute prin proiect și de către normativele în vigoare.

La execuția lucrărilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor.

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

iii. metode folosite în construc ie/demolare;

Metodele folosite la executia lucrarilor sunt cele normale, cu respectarea normativelor in vigoare, referitoare la lucrarile de strazi.

Prin proiect nu se propun constructii speciale.

Lucrurile recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafata, vegetatiei, nivelului de zgomot, microclimatului sau populatiei. Prin executarea acestor lucruri vor apar unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu cat si din punct de vedere economic si social in strans concordanta cu efectele pozitive ce rezulta din imbunatatirea conditiilor de circulatie ce apar in urma realizarii lucrarilor.

Documentatia de proiectare va trebui sa detalieze solutiile tehnice, prevazand tehnologii de executie moderne si eficiente economic.

In vederea asigurarii calitatii in constructii, criteriul de verificare a cerintelor esentiale pentru lucrarile cuprinse in proiect sunt: A4, B2, D1 – conform Nomenclatorului pe domenii de exigenta HGR 925/1995.

Astfel, lucrarile propuse vor conduce la:

- creterea mobilitatii locuitorilor din zona, catre centrele polarizatoare;
- accesul permanent, rapid si in siguranta mainilor de interventie (politie, pompieri, salvare);
- conditii sociale normale pentru locuitorii din zona;
- reducerea costului de intretinere pentru mijloacele de transport;
- reducerea timpului de deplasare;
- reducerea riscului de producere a accidentelor;
- reducerea consumului de combustibil.

Realizarea lucrarilor de amenajare se va face in conditiile respectarii:

- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul
- Legea 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor
- Legea 47/2012 pentru modificarea si completarea legii 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor
- HCGMN 66/ 2006;
- Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 (actualizata) privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;
- Hotararea nr. 1061 din 10.09.2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- Legea nr. 265 din 07.11.2008 (republicata si actualizata) privind gestionarea sigurantei circulatiei pe infrastructura rutiera;
- Norme tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane, aprobate prin Ordinul nr. 49/ 1998 al Ministerului Transportului;
- Normativul privind protectia mediului ca urmare a impactului drum – mediu inconjurator, aprobat cu Ordinul M.T. nr. 44/ 1998;

MEMORIU DE PREZENTARE

- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu Ordinul M.T. nr. 45/ 1998;
- Ordonanța Guvernului nr. 43/ 1997 privind regimul drumului, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv prin Legea 198/ 2015, privind aprobarea OG 7/ 2010;
- Legea nr. 265 din 07.11.2008 (republicată și actualizată) privind gestionarea siguranței circulației pe infrastructură rutieră;
- Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, aprobate prin Ordinul nr. 49/ 1998 al Ministerului Transportului;
- Normativul privind protecția mediului ca urmare a impactului drum – mediu înconjurător, aprobat cu Ordinul M.T. nr. 44/ 1998;
- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu Ordinul M.T. nr. 45/ 1998;
- Ordonanța Guvernului nr. 43/ 1997 privind regimul drumului, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv prin Legea 198/ 2015, privind aprobarea OG 7/ 2010;
- Ghidul pentru planificarea și proiectarea semnalizării rutiere de orientare și informare pentru asigurarea continuității, uniformității și cognoscibilității acesteia, indicativ AND 604/2012.
- Documentația tehnică respecta conținutul cadru și metodologia de elaborare din HG 907/2016.

– planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară ;

La terminarea lucrărilor prevăzute și efectuării procesului verbal de predare- primire a construcției, proiectantul are obligația să prezinte beneficiarului caietul de sarcini privind urmărirea comportării în timp a construcției și regulile de utilizare cu instrucțiuni de exploatare și întreținere a acestuia.

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

CATEGORIA DE LUCRARI (Investiția de baza)	NUMARUL DE LUNI																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
DRUM JUDEȚEAN DJ 240A, km. 3+975 – km. 8+525																									
Terasamente și lucrări preliminare																									
Lucrări de drumuri																									
Amenajare drumuri laterale																									
Preluarea și evacuarea apelor																									
Lucrări conexe																									
Siguranța circulației																									
Semnalizare rutieră																									
DRUM JUDEȚEAN DJ 242H, km. 18+150 – km. 25+075																									
Terasamente și lucrări preliminare																									
Lucrări de drumuri																									
Amenajare drumuri laterale																									
Preluarea și evacuarea apelor																									
Lucrări conexe																									
Siguranța circulației																									
Semnalizare rutieră																									
DRUM JUDEȚEAN DJ 251A, km. 0+050 (intersecție DJ 251) – km. 12+600 (intersecție DJ 251H)																									
Terasamente și lucrări preliminare																									
Lucrări de drumuri																									
Amenajare drumuri laterale																									
Construcții stații de autobuz																									
Preluarea și evacuarea apelor																									
Lucrări conexe																									

MEMORIU DE PREZENTARE

CATEGORIA DE LUCRARI (Investitia de baza)	NUMARUL DE LUNI																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lucrari pod la km. 4+045 (4+168)																								
Lucrari pod la km. 7+700 (7+839)																								
Lucrari pod la km. 12+530 (12+677)																								
Siguranta circulatiei																								
Semnalizare rutiera																								
DRUM JUDETEAN DJ 252G, km. 5+300 – km. 8+325																								
Terasamente si lucrari preliminare																								
Lucrari de drumuri																								
Amenajare drumuri laterale																								
Preluarea si evacuarea apelor																								
Lucrari conexe																								
Siguranta circulatiei																								
Semnalizare rutiera																								
DRUM JUDETEAN DJ 253 tronson 1, km. 1+000 – km. 13+900																								
Terasamente si lucrari preliminare																								
Lucrari de drumuri																								
Amenajare drumuri laterale																								
Preluarea si evacuarea apelor																								
Lucrari conexe																								
Lucrari pod la km. 12+580 (12+340)																								
Siguranta circulatiei																								
Semnalizare rutiera																								
DRUM JUDETEAN DJ 253 tronson 2, km. 30+000 – km. 34+050 (intesectie DN 24D)																								
Terasamente si lucrari preliminare																								
Lucrari de drumuri																								
Amenajare drumuri laterale																								
Constructii statii de autobuz																								
Preluarea si evacuarea apelor																								
Lucrari conexe																								
Siguranta circulatiei																								
Semnalizare rutiera																								
DRUM JUDETEAN DJ 253 tronson 3, km. 38+050 – km. 38+975																								
Terasamente si lucrari preliminare																								
Lucrari de drumuri																								
Amenajare drumuri laterale																								
Preluarea si evacuarea apelor																								
Lucrari conexe																								
Lucrari pod la km. 38+950 (38+589)																								
Siguranta circulatiei																								
Semnalizare rutiera																								
DRUM JUDETEAN DJ 253 tronson 4, km. 40+175 – km. 41+225 (intesectie DJ 242)																								
Terasamente si lucrari preliminare																								
Lucrari de drumuri																								
Amenajare drumuri laterale																								
Constructii statii de autobuz																								
Preluarea si evacuarea apelor																								
Lucrari conexe																								
Siguranta circulatiei																								
Semnalizare rutiera																								
DRUM JUDETEAN DJ 255A, km. 0+600 – km. 5+100																								
Terasamente si lucrari preliminare																								
Lucrari de drumuri																								
Amenajare giratie DJ 255A - DJ 255B																								
Amenajare drumuri laterale																								
Preluarea si evacuarea apelor																								
Lucrari conexe																								
Siguranta circulatiei																								
Semnalizare rutiera																								
Alte cheltuieli																								
Organizare de santier																								
Diverse si neprevazute																								
	Activitatea se deruleaza continuu in perioada indicata																							
	Activitatea se desfasoara in perioada indicata, dar nu in mod constant																							
	Activitatea se desfasoara conform cu nevoilor/oportunitatilor in perioada indicata																							

iv. relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Traseele proiectate, ca urmare a solicitării beneficiarului și a situației existente în ceea ce privește limitele de proprietăți, urmăresc întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor, îmbunătățindu-se razele de curbura și pantele, atât în profilul longitudinal cât și în profilul transversal.

Poietul, nu se intersectează, pe lungimea traseului studiat cu alte proiecte de amenajare străzi sau alte proiecte de interes local.

– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

În analiza și optimizarea diferitelor alternative propuse pentru realizarea investiției, au fost luate în considerare următoarele criterii:

- criteriul de securitate în exploatare: ținând cont de impactul acestei investiții asupra calității vieții locuitorilor, au fost analizate și adoptate soluțiile cele mai sigure, cu integrarea tuturor standardelor tehnologice de calitate.

- criteriul economic: au fost analizate cele mai eficiente soluții și metodologii de realizare, care în egală măsură să asigure o durată de exploatare cât mai lungă, cu costuri minime.

- criteriul social: materialele și metodele au fost alese astfel încât activitatea comunităților locale din zona de influență a proiectului să fie cât mai puțin afectată, atât în perioada de construire, cât și de exploatare.

- criteriul de mediu: au fost selectate soluțiile tehnico-economice care să asigure un impact minim asupra factorilor de mediu, adaptarea la efectele schimbărilor climatice și reziliență la dezastre.

Astfel, alternativa selectată și integrată în proiectul propus corespunde optim criteriilor mai sus menționate.

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

S-au identificat următoarele activități care pot apărea ca urmare a proiectului:

- Activități comerciale
- Intensificarea traficului.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

Din punct de vedere funcțional și administrativ, sectoarele de drumuri vor fi prevăzute cu două benzi de circulație în profil transversal, iar conform clasei tehnice IV vor avea o parte carosabilă de 6.00 m (7.00 m pentru DJ 251A), încadrată cu benzi de încadrare cu lățimea de 0.25 m și de acostamente consolidate/ neconsolidate cu lățimea de 0.75 m, după caz.

Acolo unde spațiul existent între limitele de proprietăți nu asigură executia elementelor proiectate se poate renunța la executia acostamentului.

Pentru preluarea apelor pluviale vor fi prevazute santuri din pamant/santuri din beton/rigole carosabile.

TRASEUL IN PROFIL LONGITUDINAL

Mentinerea traseului in plan pentru sectoarele de drum analizate a condus si la mentinerea declivitatilor traseelor actuale. La proiectarea elementelor geometrice se va tine seama de amenajarile in plan pentru accesul la proprietatile adiacente, astfel incat volumul de lucrari necesar sa fie pe cat posibil redus.

TRASEUL IN PROFIL TRANSVERSAL SI STRUCTURA RUTIERA

Sectoarele de drumuri judetene analizate vor fi prevazute cu doua benzi de circulatie în profil transversal, iar conform clasei tehnice, vor avea o parte carosabila de 6.00 m (7.00 m pentru DJ 251A), încadrat cu benzi de incadrare cu lățimea de 0.25 m si de acostamente cu lățimea de 0.75 m.

Panta in profil transversal se recomanda a fi de tip acoperis cu valoarea de 2.5 % in aliniament, iar in curbe se recomanda folosirea profilului convertit cu panta unica de 2.5% sau a pantei de suprainalare de maxim 6.0 % acolo unde se impune. Pentru acostamente se recomanda realizarea unei pante transversale de 4.0%.

Pentru podurile la care se vor executa lucrari de reabilitare, acestea presupun in principal urmatoarele lucrari:

- desfacerea caili podului prin frezare, pana la nivelul grinzilor, fara afectarea acestora;
- demolarea parapetului existent din beton/ metalic;
- demolarea consolelor care sustin parapetul;
- curatarea betoanelor cu peria mecanica, inclusiv daca e cazul, a aramturilor ce ies din grinda;
- executie placa de suprabetonare noua din beton armat C35/45, peste care se va realiza o hidroizolatie protejata cu beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 4 cm si o imbracaminte bituminoasa in doua straturi cu grosimea totala de 8 cm din beton asfaltic BAP 16;
- executie rosturi de dilatatie noi;
- curatarea betoanelor elevatiilor cu peria mecanica;
- injectarea eventualelor fisuri cu mortare speciale

Lucrurile preconizate in cadrul Proiectului se incadrează în **categoria C - lucruri de importanță normală** si se vor realiza in condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Produsele pentru constructii (materialele, semifabricatele, etc.) utilizate la executia lucrarilor vor fi însoțite de certificate de calitate, declaratii de conformitate, agremente tehnice, care să ateste condițiile de calitate cerute prin proiect și de către normativele în vigoare.

La execuția lucrurilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor.

Va fi asigurat accesul la proprietăți pe toata durata execuției lucrurilor.

Lucrurile recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Prin executarea acestor lucruri vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrurilor.

- descrierea lucrurilor de refacere a amplasamentului;

Se vor executa umpluturi cu pamant pentru refacerea corpului drumului in zonele in care s-au executat lucruri de consolidare sau in zonele în care corpul drumului nu are platformă

asigurata pentru executia structurii rutiere proiectate;

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului vor fi prevazute santuri/rigole care vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

În punctele de intersecție cu drumurile laterale, pentru asigurarea continuității firului de apă colectat în anurile din amonte și drumurile laterale spre zonele dedesubt, se vor executa podele tubulare cu lungime variabilă.

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

- condiții noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Modernizarea strazilor se va realiza pe traseul existent nefiind necesare căi noi de Acces

- metode folosite în demolare;

Pentru podurile la care se vor executa lucrări de reabilitare, acestea presupun în principal următoarele lucrări:

- desfacerea cailor podului prin frezare, până la nivelul grinzelor, fără afectarea acestora;
- demolarea parapetului existent din beton/ metalic;
- demolarea consolelor care susțin parapetul;
- curățarea betoanelor cu peria mecanică, inclusiv dacă e cazul, a arăturilor ce ies din grindă;
- executie placă de suprabetonare nouă din beton armat C35/45, peste care se va realiza o hidroizolație protejată cu beton asfaltic BA 8 cu grosimea de 4 cm și o îmbrăcăminte bituminoasă în două straturi cu grosimea totală de 8 cm din beton asfaltic BAP 16;
- executie rosturi de dilatație noi;
- curățarea betoanelor elevațiilor cu peria mecanică;
- injectarea eventualelor fisuri cu mortar special

detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu au fost luate în considerare alte alternative privind proiectul studiat

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deeurilor).

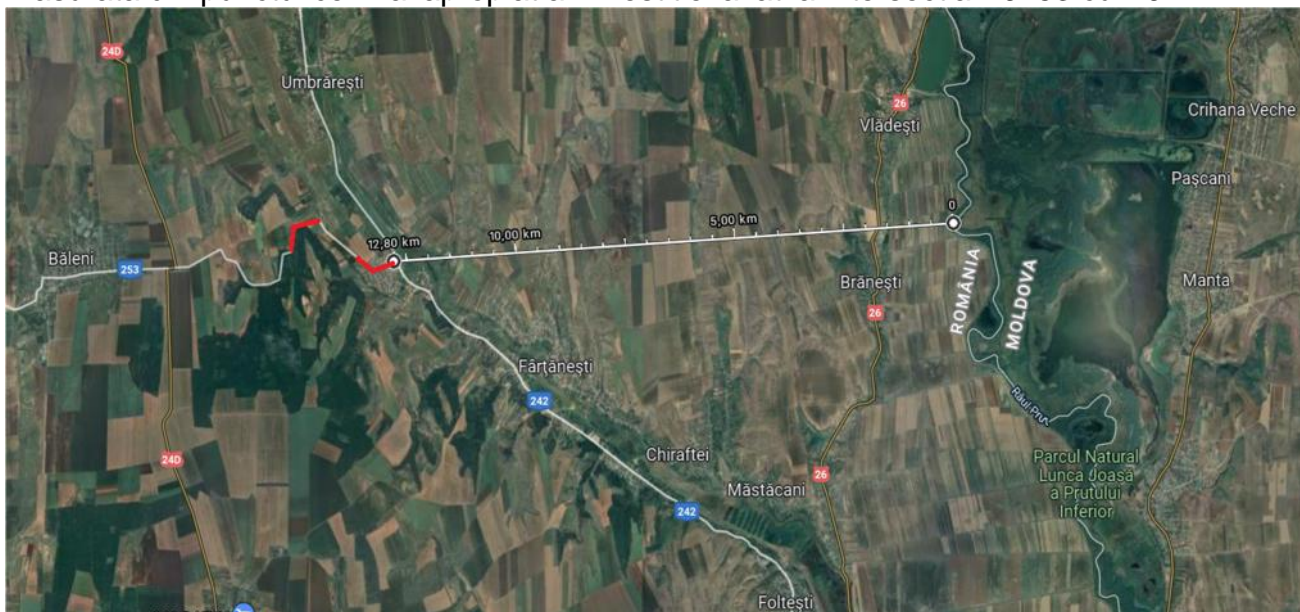
În procesul de execuție se va ține cont de recomandările formulate de Agenția pentru Protecția Mediului în decizia de încadrare finală în evaluarea impactului asupra protecției mediului.

O atenție deosebită va fi acordată proceselor de eliminare a deșeurilor rezultate ca urmare a demolărilor, pentru acest lucru contractorul angajându-se să respecte cu strictețe reglementările legislative în vigoare. Deșeurile rezultate din demolări, vor fi colectate selectiv, și predate către agenți economici de profil, autorizați, în vederea valorificării/eliminării acestora.

V. DESCRIEREA AMPLAS RII PROIECTULUI:

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

Distanța cea mai apropiată de granița cu Republica Moldova, este de 12,80 km și este măsurată din punctul cel mai apropiat al investiției aflat la intersecția DJ253 cu DJ242



- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;



DJ 253

MEMORIU DE PREZENTARE



DJ 240A

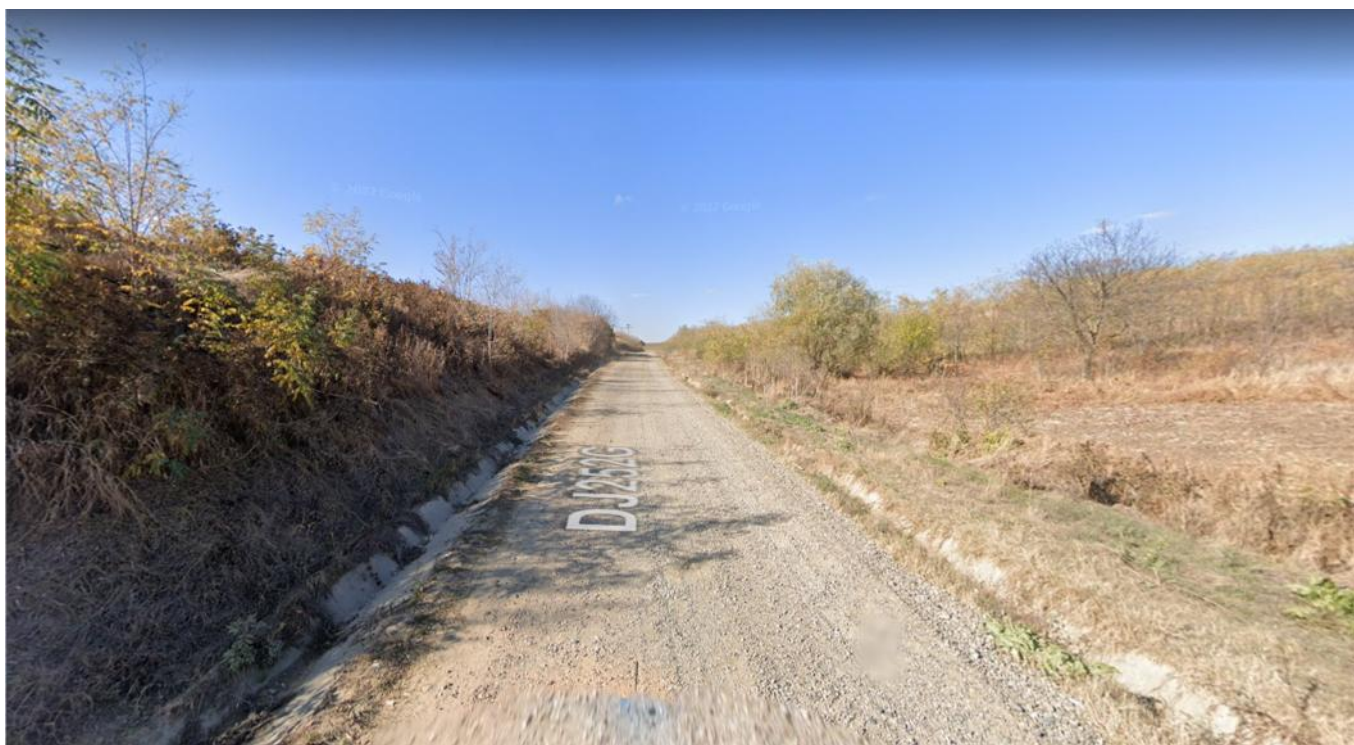


DJ242H

MEMORIU DE PREZENTARE



DJ 251A



DJ 252G

MEMORIU DE PREZENTARE



DJ 253 Tronson 1



DJ 253 Tronson 2



DJ 253 Tronson 3



DJ 253 Tronson 4



DJ 255A

v. • politici de zonare și de folosire a terenului;

REGIMUL JURIDIC:

Imobilul (terenul) se afla situat in intravilanul si/sau extravilanul comunelor Ghidigeni, Certesti, Jorasti, Radesti, Matca, Corod, Tepu, Baleni, Buciumeni, Umbraresti, Cudalbi, Farfanesti, Tulucesti, Vanatori, face parte din domeniului public al judetului Galati si se afla in administrarea UAT - Judetul Galati.

- **folosin ele actuale și planificate** ale terenului, atât pe amplasament cit și pe zone adiacente acestuia:

- Folosinta actuala: drumuri judetene existente, drumuri de exploatare, drum public, teren arabil, teren neproductiv, teren constructii, din beton armat, teren neproductiv;

- Destinatia admisa: Lucrari in intravilan si/sau extravilan cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului, avizate ; aprobate potrivit legii;

- Reglementari fiscale stabilite: conform legislatiei in vigoare;

- Destinatia propusa: modernizare tronsoane de drilmuri judetene pe DJ 253, DJ 242H ,DJ 255A, DJ 240A, DJ 252G si DJ 251A

- **politici de zonare și de folosire a terenului:** Se prevede mentinerearegimului economic existent.

Terenul pe care este amplasati constructia, este grevat de sarcini, nu are interdictie temporara de construire, nu exista monumente istorice.

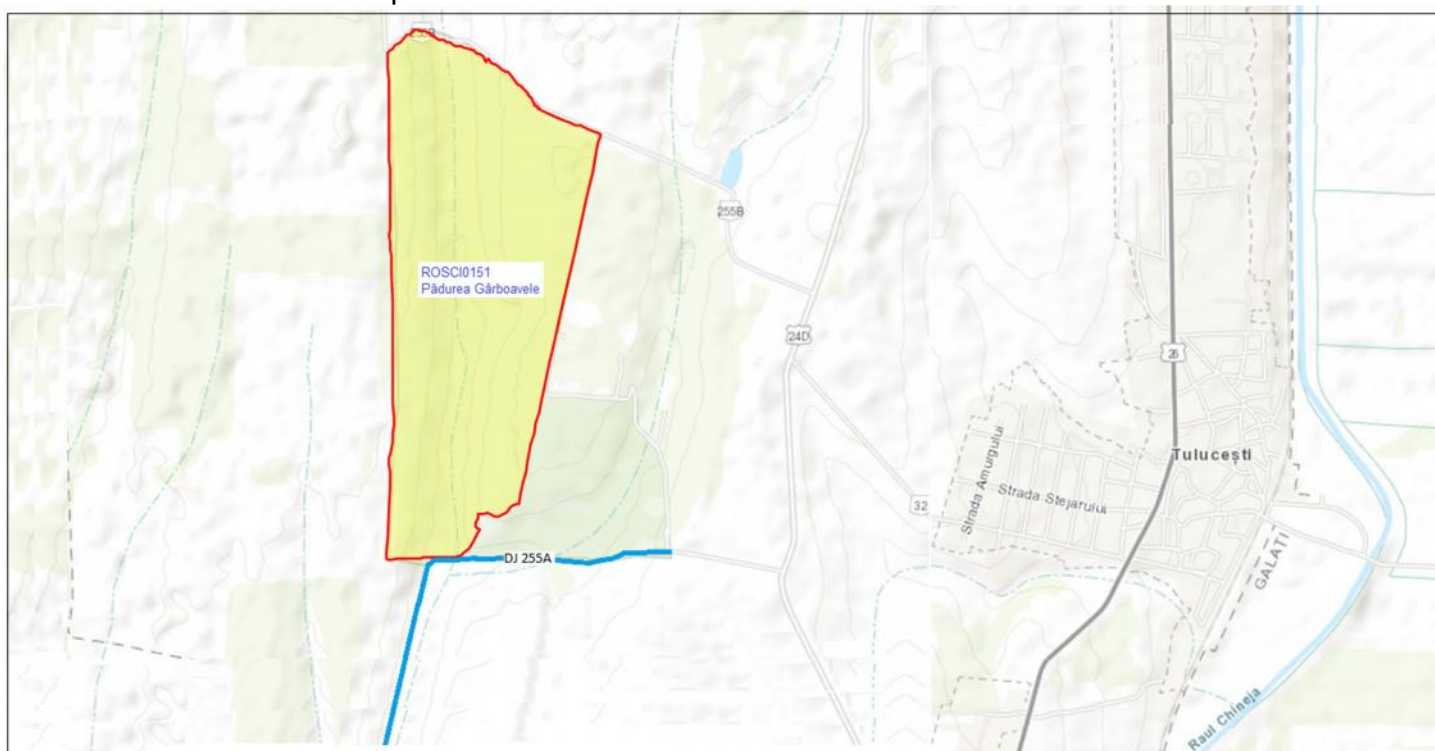
Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Pozitia kilometrica	Amplasamentul
1	MODERNIZARE DJ 240A	3+975 ÷ 8+525	U.A.T. COMUNA GHIDIGENI U.A.T. COMUNA CERTESTI
2	MODERNIZARE DJ 242H	18+150 ÷ 25+075	U.A.T. COMUNA JORASTI U.A.T. COMUNA RADESTI
3	MODERNIZARE DJ 251A	0+050 ÷ 12+600	U.A.T. COMUNA MATCA

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Pozitia kilometrica	Amplasamentul
			U.A.T. COMUNA COROD
4	MODERNIZARE DJ 252G	5+300 ÷ 8+325	U.A.T. COMUNA TEPU U.A.T. COMUNA BUCIUMENI
5	MODERNIZARE DJ 253	1+000 ÷ 13+900	U.A.T. COMUNA UMBRARESTI U.A.T. COMUNA CUDALBI
		30+000 ÷ 34+050	U.A.T. COMUNA BALENI
		38+050 ÷ 38+975	U.A.T. COMUNA FIRTANESTI
		40+175 ÷ 41+225	U.A.T. COMUNA FIRTANESTI
6	MODERNIZARE DJ 255A	0+600 ÷ 5+100	U.A.T. COMUNA TULUCESTI U.A.T. COMUNA VINATORI

vi. • arealele sensibile;

Lucrarile de modernizare a DJ255A, se desfasoara pe o lungime de 140m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importanta comunitara ROSCI 0151 – Padurea Gârboavele



– coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție național Stereo 1970;

c. Coordonatele amplasamentului in sistem STEREO 70:

Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Pozitia kilometrica	Punctul	Coordonate stereografice
1	MODERNIZARE DJ 240A	3+975 ÷ 8+525	Inceput tronson	X = 505097.9; Y = 695901.1
			Sfarsit tronson	X = 502820.4; Y = 699822.1
2	MODERNIZARE DJ 242H	18+150 ÷ 25+075	Inceput tronson	X = 506339.8; Y = 720587.4
			Sfarsit tronson	X = 511587.5; Y = 716713.3
3	MODERNIZARE DJ 251A	0+050 ÷ 12+600	Inceput tronson	X = 485643.6; Y = 696661.2
			Sfarsit tronson	X = 492043.8; Y = 704015.8
4	MODERNIZARE	5+300 ÷ 8+325	Inceput tronson	X = 499525.6; Y = 683243.1

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Pozitia kilometrica	Punctul	Coordonate stereografice
	DJ 252G		Sfarsit tronson	X = 499626.5; Y = 681057.3
5	MODERNIZARE DJ 253	1+000 ÷ 13+900	Inceput tronson	X = 472403.1; Y = 694950.0
			Sfarsit tronson	X = 477398.8; Y = 706821.8
		30+000 ÷ 34+050	Inceput tronson	X = 481755.1; Y = 720070.6
			Sfarsit tronson	X = 482747.2; Y = 723636.7
		38+050 ÷ 38+975	Inceput tronson	X = 483405.3; Y = 726478.0
			Sfarsit tronson	X = 483902.8; Y = 727067.6
		40+175 ÷ 41+225	Inceput tronson	X = 483140.3; Y = 727961.5
			Sfarsit tronson	X = 483059.3; Y = 728873.6
6	MODERNIZARE DJ 255A	0+600 ÷ 5+100	Inceput tronson	X = 456017.2; Y = 735119.6
			Sfarsit tronson	X = 453031.8; Y = 732866.7

i. detalii privind orice variant de amplasament care a fost luat în considerare.

Nu a fost luata in considerare o alta varianta de amplasament.

În zona în care se dore te a se realiza investi ia nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de modernizarea cailor rutiere. Cu toate acestea, antreprenorul va trebui s asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucr rile de execu ie va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de alt natur , care, prezint interes din punct de vedere al mo tenirii istorice, arheologice i culturale s îtrerup desf urarea acestor lucr ri, s în tiineze autorit ile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a m surilor de conservare necesare, respectiv asupra derul rii în continuarealucr rilor.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎNLIMITA INFORMA IILOR DISPONIBILE:

A. Surse de poluan i i instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor în mediu:

a) protec ia calit ii apelor:

- sursele de poluan i pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În **perioada de execu ie** principalele surse de poluan i sau presiuni asupra apelor vor fi reprezentate de:

- lucr rile prevazute in proiect, generatoare de particule de p mânt ce pot ajunge în apele desuprafa . În cazul unor cantit i mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de ap generând modificarea turbidit ii apei i afectarea florei i faunei acvatice;
- traficul din antier spre i dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construc ie (cariere, balastiere, gropi de împrumut);
- scurgeri accidentale de substan e chimice, carburan i i uleiuri provenite de la func ionarea utilajelor implicate în lucr rile de construc ie sau datorate manevr rii defectuoase a autovehiculelor de transport;
- apele pluviale poten ial contaminate care spal platformele aferente organiz rilor de antier;
- manipularea i punerea în oper sau depozitarea necorespunz toare a materialelor utilizate în execu ia lucr rilor (asfalturi, p mânt, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafa prin antrenarea de c tre apele pluviale;
- depozitarea i gestionarea necorespunz toare a de eurilor rezultate în urma lucr rilor de construc ie;
- gestionarea necorespunz toare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organiz rilor de antier;

În această etapă nu sunt prevăzute evacuări de ape în emisarii naturali.

Transportul materialelor de construcții se va realiza cu mijloace de transport acoperite cu prelate.

Zonele de lucru și traseele mijloacelor de transport vor fi stropite ori de ori este necesar, în funcție de condițiile meteorologice, pentru a minimiza producerea de praf/pulberi.

Se vor utiliza utilaje performante, care vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic.

Lucrările de reparații și întreținere ale utilajelor se vor realiza în spații special amenajate de către operatori economici autorizați.

În **perioada de operare** principală sursă de poluanți pentru ape este reprezentată de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși pe carosabil (metale grele, hidrocarburi etc.) și preluarea de apele pluviale prin pantele străzii de o parte și de alta a axului drumului spre santurile de colectare a apelor pluviale.

ii. **stățiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

În **etapa de execuție** a proiectului, apele uzate menajere colectate de la grupurile sanitare din cadrul organizării de șantier vor fi colectate și evacuate periodic prin vidanșare în baza unor contracte încheiate între antreprenori și firme autorizate. Apele pluviale care spală platformele organizării de șantier vor fi colectate și preepurate înainte de evacuarea acestora.

În **etapa de operare** apele reprezentate de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși pe carosabil (metale grele, hidrocarburi etc.), vor fi preluate de pante transversale, cu o înclinare de 2,5%, spre rigolele de pământ ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

Pentru asigurarea scurgerii apelor la intersecții și în punctele de minim, se vor folosi podetele tubulare existente, care se prezintă într-o stare tehnică bună, iar în zonele în care erau necesare, s-au prevăzut podete de subtraversare astfel încât apele să fie dirijate și evacuate în afara zonei studiate.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele de poluanți pentru aer în timpul execuției lucrărilor pe amplasamentul pot fi:

- emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă, generate de funcționarea utilajelor în fronturile de lucru și emisii de praf la executarea anumitor categorii de lucrări (de exemplu, acolo unde se utilizează agregate naturale);
- traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor. Aceste emisii pot avea un impact temporar asupra calității aerului din zona amplasamentului.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje, depind de caracteristicile tehnice ale utilajelor.

Cu cât se utilizează utilaje mai performante, emisiile de poluanți scad. În acest sens se recomandă utilizarea de utilaje performante pentru realizarea categoriilor de lucrări cuprinse în proiect.

Acțiunea poluanților atmosferici asupra sănătății umane se manifestă atunci când depășesc un nivel maxim admis și devin nocive. Nocivitatea acestor poluanți depinde de concentrația lor dar și de durata expunerii.

Astfel se recomandă luarea următoarelor măsuri de protecție a mediului și a sănătății oamenilor:

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport și a utilajelor să se facă numai de stații de distribuție carburanți autorizate și nu în cadrul organizării de șantier
- zonele de lucru cu agregate naturale se vor uda periodic;

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic, în ateliere specializate, pentru creșterea performanțelor acestora -utilizarea pe cât posibil a mijloacelor de transport și a utilajelor de generație recentă, prevăzute cu sisteme de minimizare și reinerere a poluanților.

În perioada de operare a proiectului, aceste emisii vor fi reduse datorită asigurării fluentei traficului rutier.

- instalațiile pentru reinerere și dispersia poluanților în atmosferă ;

Pentru protecția calității atmosferei, dar și a așezărilor umane, în cadrul organizării de antier se vor lua o serie de măsuri referitoare în special la transportul și depozitarea materialelor de construcție ce pot elibera particule fine în atmosferă:

- Materialele de construcție sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- Stabilirea și aplicarea limitelor de viteză pentru vehicule;
- Drumurile de acces și zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, în funcție de condițiile meteorologice;
- Minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor;
- Delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul antierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe antier, pentru a evita afectarea altor zone.
- Utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv să fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă și verificate periodic din punct de vedere tehnic, de către operatori economici autorizați, pentru creșterea performanțelor acestora.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;**

În perioada de execuție, pe amplasamentul lucrării, funcționarea utilajelor cu mase proprii mari și a echipamentelor cu funcții adecvate în timpul deplasării și execuției categoriilor de lucrări prevăzute pot produce emisii de zgomot și vibrații.

În perioada de operare traficul rutier nu va fi sursa producerii unor cantități mari de zgomot sau vibrații, datorită asigurării fluentei traficului rutier.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt mijloacele de transport, pornirea și traficul de autovehicule, funcționarea echipamentelor și utilajelor din dotare.

Vor fi utilizate doar sisteme constructive, materiale și elemente de construcție agrementate tehnic conform reglementărilor în vigoare.

În perioada de execuție a proiectului, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot, verificate periodic din punct de vedere tehnic.

Lucrările propuse se vor realiza în etape, astfel încât să se evite efectuarea mai multor lucrări cu caracter diferit, simultan, pentru a evita crearea mai multor surse generatoare de zgomot. Impactul va fi direct, negativ, pe termen scurt și localizat la zona de lucru. În perioada de operare traficul rutier nu va fi sursa producerii unor cantități mari de zgomot sau vibrații, datorită asigurării fluentei traficului rutier.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;**

La execuția proiectului nu se utilizează surse de radiații sau materiale care produc radiații.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;

În perioada de execuție, pe amplasament sursele de poluare a solului și subsolului pot fi scurgerile accidentale pe sol (carburanți, uleiuri) cauzate de funcționarea defectuoasă a utilajelor și producerea deșeurilor.

În perioada de operare pe amplasamentul proiectului, sursele de poluare a solului și subsolului pot fi: emisiile de poluanți ca urmare a desfășurării traficului rutier.

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Măsurile adoptate pentru asigurarea protecției solului și subsolului sunt:

- Verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;
- Respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (agregate naturale, apă industrială, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în operă;
- Se va desemna și instrui personal responsabil în managementul deșeurilor generate pe amplasament;
- Se va realiza eliminarea periodică a deșeurilor, cu operatori economici autorizați.
- În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, antreprenorul general al lucrării va asigura ordinea și curățenia în zona lucrărilor.

Înlăturarea poluării accidentale a unor suprafețe (avarii de mediu) de teren se va realiza prin plasarea unor materiale absorbante acceptate pe linia de protecția mediului. În perioada de operare a sectorului considerat, impactul rezultat din traficul rutier se consideră nesemnificativ, având în vedere că traficul va fi fluidizat ca urmare a realizării lucrărilor proiectate.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Lucrările de modernizare a DJ 255A, se desfășoară pe o lungime de 140 m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Pârârea Gârboavele.

Activitatea analizată nu afectează ecosistemele acvatice și terestre, biodiversitatea, monumentele ale naturii sau parcuri naționale.

Pe durata realizării proiectului nu va deteriora ecosistemele existente din zona amplasamentului sau vecinătăți.

Realizarea proiectului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei protejate, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariei naturale protejate.

Proiectul nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

- Lucrările de modernizare a DJ 255A, se desfășoară pe o lungime de 140 m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Pârârea Gârboavele

- Se vor folosi utilaje cu un factor minim de poluare sonora, la limita nivelului de zgomot emis de vehiculele care tranziteaza zona si cu care, speciile de pasari si animale din zona, sunt obisnuite.
- Se vor folosi utilaje cu revizia tehnica la zi, pentru a preintampina poluarea emisa de gazele de esapament sau scurgeri de carburant, care pot afecta aerul si solul, implicit speciile de vietuitoare care salasluiesc in zona.
- interven ia rapid în caz de polu ri accidentale pentru eliminarea cauzelor i diminuarea daunelor.
- se va realiza eliminarea periodica a deseurilor, cu operatori economici autorizati.

Activitatile ce urmeaza sa se desfasoare conform proiectului nu vor avea un impact semnificativ asupra habitatelor si speciilor prezente.

Nu sunt prevazute taieri de arbori.

In perioada de operare, impactul va fi unul pozitiv prin ameliorarea conditiilor de mediu si crearea de conditii optime pentru circulatia auto

În zona în care se dore te a se realiza investi ia nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de modernizarea cailor rutiere.

Cu toate acestea, antreprenorul va trebui s -si asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucr rile de execu ie va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de alt natur , care, poten ial, prezint interes din punct de vedere al mo tenirii istorice, arheologice i culturale, s întrerup desf urarea acestor lucr ri, s în tiin eze autorit ile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a m surilor de conservare necesare, respectiv asupra derul rii în continuare a lucr rilor.

g) protec ia a ez rilor umane i a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distan a fa de a ez rile umane, respectiv fa de monumente istorice i de arhitectur , alte zone asupra c rora exist instituit un regim de restric ie, zone de interes tradi ional i altele;

Proiectul prevede reabilitarea si modernizarea urmatoarele tronsoane de drumuri judetene:

- **DJ 240A** între localit ile Cârlo m ne ti i Gârbov , km. 3+975 – km. 8+525; **4.550 km** extravilan
- **DJ 242H** între localit ile Z rne ti i R de ti, km. 18+150 – km. 25+075; **6.925 km** extravilan;
- **DJ 251A** între localit ile Matca i Corod, km. 0+050 (intersectie DJ 251) – km. 12+600 (intersectie DJ 251H); **12.550 km** intravilan+extravilan
- **DJ 252G** între localit ile epu i Tecucelu Sec, km. 5+300 – km. 8+325; **3.025 km** extravilan
- **DJ 253**
 între localit ile Umbr re ti i Cudalbi, km. 1+000 – km. 13+900; **12.900 km** extravilan
 zona localitatii Baleni km. 30+000 – km. 34+050 (intesectie DN 24D); **4.050 km** intravilan+extravilan
 între km. 38+050 – km. 38+975 ; **0.925 km** extravilan
 zona localitatii Viile km. 40+175 – km. 41+225 (intesectie DJ 242); **1.050 km** intravilan
- **DJ 255A** între localit ile Tulu ce ti i Odaia Manolache, km.0+600–km.5+100; **4.500 km** intravilan+extravilan

MEMORIU DE PREZENTARE

Proiectul nu se intersectează cu monumente istorice, arheologice și arhitectonice.

Cele mai apropiate monumente istorice, fata de drumurile proiectate pentru a fi modernizate sunt :

GL-I-s-B-02985	Așezare	sat GÂRBOVĂȚ; comuna GHIDIGENI	"La Zahareasca", la 1,5 km SE de sat	sec. XIII - XII a. Chr., Epoca bronzului târziu, Cultura Noua	1,5 km
GL-I-s-B-02982	Fortificația de la Căuiești	sat CĂUIEȘTI; comuna DRĂGUȘENI	"Cetățuia", la 500 m SE de sat	sec. IV - III a. Chr., Latène	1,0 km
GL-I-m-A-02974.01	Valul lui Traian	sat CIȘMELE; comuna SMÂRDAN		sec. II - III p. Chr., Epoca romană	1,5 km
GL-I-m-A-02975.04	Valul lui Atanaric	sat COROD; comuna COROD		sec. II - IV p. Chr., Epoca migrațiilor	2,0 km
GL-I-m-A-02975.06	Valul lui Atanaric	sat CUDALBI; comuna CUDALBI		sec. II - IV p. Chr., Epoca migrațiilor	1,0 km
GL-I-m-A-02975.07	Valul lui Atanaric	sat FÂNTÂNELE; comuna SCÂNTEIEȘTI		sec. II - IV p. Chr., Epoca migrațiilor	1,5 km
GL-I-s-B-02987	Necropolă	sat LUNCA; comuna JORĂȘTI	"Râpa cu oale" ("Râpa Grozești"), la 300 m N de sat	sec. IV p. Chr., Epoca migrațiilor, Cultura Sântana de Mureș - Cerneahov	2,0 km
GL-I-s-B-02985	Așezare	sat GÂRBOVĂȚ; comuna GHIDIGENI	"La Zahareasca", la 1,5 km SE de sat	sec. XIII - XII a. Chr., Epoca bronzului târziu, Cultura Noua	1,5 km
GL-I-m-A-02975.08	Valul lui Atanaric	sat MATCA; comuna MATCA		sec. II - IV p. Chr., Epoca migrațiilor	1,5 km
GL-I-m-A-02974.02	Valul lui Traian	sat ODAIA MANOLACHE; comuna TULUCEȘTI		sec. II - III p. Chr., Epoca romană	2,0 km
GL-I-m-A-02974.04	Valul lui Traian	sat TRAIAN; comuna BRANIȘTEA		sec. II - III p. Chr., Epoca romană	2,0 km
GL-I-m-A-02974.05	Valul lui Traian	sat TULUCEȘTI; comuna TULUCEȘTI		sec. II - III p. Chr., Epoca romană	1,5 km
GL-I-m-A-02975.14	Valul lui Atanaric	sat ȚEPU; comuna ȚEPU		sec. II - IV p. Chr., Epoca migrațiilor	1,0 km
GL-I-s-B-02996	Așezare	sat UMBRĂREȘTI; comuna UMBRĂREȘTI	Mahalaua Tămășeni, la marginea de E a satului	mil. IV a. Chr., Eneolitic târziu, Cultura Gumelnița, aspectul Stoicani - Aldeni	2,0 km
GL-I-s-B-02997	Situl arheologic de la Vânători, punct "La Jorical"	sat VÂNĂTORI; comuna VÂNĂTORI	"La Jorical", între km 10 și 11 pe calea ferată Galați-Bârlad		1,0 km
GL-I-m-B-02997.01	Așezare	sat VÂNĂTORI; comuna VÂNĂTORI	"La Jorical", între km 10 și 11 pe calea ferată Galați-Bârlad	sec. II - III p. Chr., Epoca romană	1,0 km
GL-I-m-B-02997.02	Așezare	sat VÂNĂTORI; comuna VÂNĂTORI	"La Jorical", între km 10 și 11 pe calea ferată Galați-Bârlad	sec. XII - XI a. Chr., Hallstatt	1,0 km
GL-I-s-B-02998	Situl arheologic de la Vânători, punct "Amiral"	sat VÂNĂTORI; comuna VÂNĂTORI	"Amiral", între km 10 și 11 pe calea ferată Galați-Bârlad		1,0 km
GL-I-m-B-02998.01	Așezare	sat VÂNĂTORI; comuna VÂNĂTORI	"Amiral", între km 10 și 11 pe calea ferată Galați-Bârlad	sec. XVI, Epoca medievală	1,0 km
GL-I-m-B-02998.02	Așezare	sat VÂNĂTORI; comuna VÂNĂTORI	"Amiral", între km 10 și 11 pe calea ferată Galați-Bârlad	sec. X - XI, Epoca migrațiilor	1,0 km
GL-I-m-B-02998.03	Așezare	sat VÂNĂTORI; comuna VÂNĂTORI	"Amiral", între km 10 și 11 pe calea ferată Galați-Bârlad	sec. IV p. Chr., Epoca daco-romană	1,0 km
GL-II-m-B-03073	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	sat ADAM; comuna DRĂGUȘENI		1652	2,0 km
GL-II-m-B-03080	Școala tip "Spiru Haret"	sat FÂRȚĂNEȘTI; comuna FÂRȚĂNEȘTI		1893 - 1894	1,0 km
GL-II-m-B-03085	Școala tip "Spiru Haret"	sat LUNCA; comuna JORĂȘTI		1901	2,0 km

În **etapa de execuție**, sunt prevăzute următoarele măsuri pentru protecția intereselor umane și a obiectivelor protejate:

- Realizarea lucrărilor se va organiza pe tronsoane, pe baza unui grafic delimitat, astfel încât fie scurtată perioada de execuție a investiției, pentru a diminua durata de manifestare a

efectelor negative i în acela i timp pentru ca amplasamentele afectate temporar s fie redat zonei într-un interval de timp cât mai scurt;

- Optimizarea traseelor utilajelor de construc ie i mijloacelor de transport, astfel încât s fie evitate blocajele i accidentele de circula ie;
- Utilizarea de mijloace de construc ie performante, precum i utilizarea de tipuri de îmbr c minte rutier absorbant fonic;
- Utilizarea de mijloace tehnologice i utilaje de transport silen ioase;
- Func ionarea la parametrii optimi proiecta i a utilajelor tehnologice i mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor i zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- Executarea lucr rilor f r a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot i vibra ii;

Umectarea periodic a materialelor de terasamente, pentru reducerea emisiilor în atmosfer pe perioada manevrării, care ar putea afecta factorul uman, a ez rile umane i alte obiective de interes public;

- Asigurarea semnaliz rii zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- Asigurarea siguran ei oamenilor care sunt în trecere i riveranilor prin amplasarea desisteme de semnalizare, marcaje de direc ionare, marcaje de avertizare;
- Se interzice afectarea altor lucr ri de interes public existente pe traseul drumului propus;

Asigurarea accesului echipelor de interventie i a autorita ilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defec iuni ale lucr rilor de interes public existente în zona organizarii de antier,

- preg tirea personalului privind situa iile de avarii posibile care pot ap rea în timpul execu iei lucr rilor;
- respectarea normelor de ap rare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizii i reparatii cât i asigurarea asisten ei tehnice corespunz toare la executarea acestora;
- verificarea periodic i men inerea într-o stare tehnic corespunz toare a tuturor utilajelor i mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât i în timpul punerii în oper ;
- respectarea normelor de protec ia mediului la desf urarea activit ii specificede construc ii;
- interven ia rapid în caz de polu ri accidentale pentru eliminarea cauzelor idiminuarea daunelor.

se va realiza eliminarea periodica a deseurilor, cu operatori economici autorizati. În **etapa de operare** se vor respecta urm toarele m suri:

- Administratorul drumului are obliga ia s asigure func ionalitatea panourilor fonoabsorbante i la nevoie, s aplice m suri suplimentare de protec ie.

Pentru diminuarea zgomotului generat de exploatarea drumului, au fost prev zute panouri care s conduc la reducerea nivelului de zgomot i încadrarea acestuia conform legisla iei în vigoare;

Asigurarea între inerii curente a drumului de c tre administratorul acestuia prin utilizarea unor baze de între inere i desz pezire, precum i între inerea drumului în condi ii normale, astfel încât s fie evitate blocajele care ar genera cre teri de noxe i zgomot afectând popula ia din vecin tatea drumului, precum i accidentele rutiere.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatareii, inclusiv eliminarea:

- lista de deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică	Cod deșeu	Modul de gestionare
Etapă de execuție						
Deșeuri municipale amestecate	62,4	Activitatea socială a personalului constructor	t/an	S	20 03 01	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.
Hârtie și carton	10			S	20 01 01	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Plastic	12,2			S	20 01 39	
Metale	1,8			S	20 01 40	
Amestecuri metalice	16	Resturi de elemente metalice utilizate în construcție	t/ perioada execuție	S	17 04 07	
beton	20	Rezultat din demolari	t/an	S	17 01 01	Se va depozita în zona frontului de lucru, apoi ca fi preluat de agenți economici în vederea eliminării
resturi de balast	15	Rezultat din demolari	t/an	S	17 05 08	Se va depozita în zona frontului de lucru, apoi ca fi preluat de agenți economici în vederea eliminării

Deșeuri din materiale plastice	6	Resturi materiale utilizate în construcții (tubulatură PVC, profile etc.)		S	17 02 03	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Ambalaje de hârtie și carton	3	Materiale de construcții aprovizionate		S	15 01 01	
Ambalaje de materiale plastice	4		S	15 01 02		
Ambalaje de lemn	6		S	15 01 03		
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	10			S	15 02 10*	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de valorificare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).

MEMORIU DE PREZENTARE

Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	6	Decopertări, excavări		S	17 05 04	Depozitat în zona fronturilor de lucru și ulterior reutilizat ca material de umplutură.
Nămoluri de la bazinele vidanjabile	10	De la bazinele etanșe vidanjabile din organizările de șantier		SS	20 03 04	Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care deserveșc grupurile sanitare vor fi în mod obligatoriu vidanșate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate.
Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	10	Lucrări de asfaltare		S	17 03 02	Se vor depozita temporar separat pe platformele special prevăzute (impermeabilizate), prevăzute în cadrul organizărilor de șantier. Aceștea vor fi reciclate pentru producere de asfalt nou în stații autorizate.

Etapa de operare						
Deșeuri municipale amestecate	250	Activitatea socială a angajaților și participanți la trafic	t/an	S	20 03 01	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.
Hârtie și carton	40,5			S	20 01 01	Se vor colecta selectiv în pubele de plastic în spații de depozitare special amenajate . Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Amestecuri metalice	40,5			S	17 04 07	
Materiale plastice	7,00			S	17 02 03	
Ambalaje de hârtie și carton	3	Materiale aprovizionate și utilizate pentru intretinerea drumului		S	15 01 01	Se vor colecta selectiv în pubele de plastic în spații de depozitare special amenajate . Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării.
Ambalaje de materiale plastice	4			S	15 01 02	
Ambalaje de lemn	6			S	15 01 03	

iii. programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

În vederea reducerii cantităților de deșeuri ca urmare a realizării proiectului se are în vedere reutilizarea pământului excavat în umpluturile ce vor efectuate pentru realizarea cotelor proiectate

De asemenea, în vederea reducerii cantității de deșeuri municipale amestecate care se elimină la depozitul ecologic de pe raza zonei de implementare a proiectului, sunt prevăzute atât în etapa de execuție (în cadrul organizărilor de șantier) cât și în etapa de operare, dotări pentru colectare separată a deșeurilor, ce constau în recipiente corespunzătoare pentru fiecare fracție (hârtie/carton, plastic/sticlă, metal etc).

iv. planul de gestionare a de eurilor;

Gestionarea deeurilor se va realiza in conformitate cu prevederile Legii 211/2011 republicata privind regimul deeurilor, ierarhia de eurilor se aplică în funcie de ordinea priorit ilor în cadrul legisla iei i al politicii în materie de prevenire a generarii de eurilor, dup cum urmeaz :

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

Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, pe perioade executie se vor colecta separate urmatoarele categorii de deseuri: hartie, metal, plastic si sticla.

Operatorii economici care asigură colectarea i transportul acestor de eurilor au obliga ia de a asigura colectarea separat a de eurilor i de a nu amesteca aceste de euri.

Produc torii de de euri i de in torii de de euri au obliga ia s supun de eurile care nu au fost valorificate unei opera iuni de eliminare în condi ii de siguran .

In cadrul organizarii se vor amplasa pubele de diferite capacitati pentru depozitarea pe termen scurt a deeurilor pana la eliminarea/valorificarea acestora cu agenti economici autorizati.

Recipientele vor fi incriptionate sau marcate în culorile prevazute de lege, pentru a se asigura identificarea destinatiei containerelor astfel:

- albastru pentru de euri de hârtie si carton;
- galben pentru de euri de metal i plastic;
- alb/verde pentru sticlă alb /colorat ;

Deseurile inerte vor fi transportate la operatori economici autorizati pentru colectare si gestionare a deeurilor, in masura in care acestea nu vor fi reutilizate ca material de umplutura, deseurile menajere din cadrul organizarii de santier vor fi preluate in baza unui contract incheiat cu Antreprenorul.

Deseurile de ambalaje vor fi preluate de catre operatori economici autorizati, in baza de contract incheiat cu Antreprenorul. Alte materiale rezultate din desfaceri se vor sorta, re folosindu-se ca material de umplutura cele care corespund calitativ.

Deseurile din categoria substantelor toxice si periculoase care sunt utilizate in mijloacele de transport si utilaje cum ar fi carburanti, lubrefianti, ulei si filtre uzate, anvelope uzate, nu sunt prevazute in prezentul plan, intrucat lucrarile de reparatii si intretinere ale utilajelor se vor realiza in statii special amenajate de catre operatori economici autorizati.

i) gospod rirea substan elor i preparatelor chimice periculoase:

- substan ele i preparatele chimice periculoase utilizate i/sau produse;

Substan ele i preparatele chimice periculoase pot aparea pe amplasamentul lucr rii doar ca urmare a producerii unor accidente rutiere sau a altor evenimente neprev zute. Conform HG 856/2002 de eurile care pot rezulta fac parte din categoria 13

- de euri uleioase i de euri de combustibili lichizi (cu excep ia uleiurilor comestibile i a celor din capitolele 05, 12 i 19), grupa 13 01 de euri de uleiuri hidraulice, cod 13 01 10*
- uleiuri hidraulice minerale neclorinate.

Deseurile provenite de la pierderile accidentale de produse petroliere de pe suprafetele contaminate, sunt adunate cu ajutorul materialelor absorbante, stocate in recipienti speciali si predate la firme autorizate.

Execu ia lucr rilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie sau prin efectele poten tiale asupra s n t ii angaja ilor sunt încadrate în categoria substan elor i preparatelor chimice periculoase.

Aceste substan e i materiale sunt reprezentate de:

- carburan i (motorin , benzin) folosi i pentru func ionarea echipamentelor i mijloacelor

detransport;

- lubrifianți (uleiuri) utilizați pentru utilajele de construcție;
- vopsele utilizate în principal pentru marcajele rutiere;
- solvenți utilizați pentru diluarea vopselurilor;
- aditivi de mixturi asfaltice și bitum utilizați în lucrările de asfaltare.

Principalele substanțe utilizate, împreună cu natura riscului pe care îl generează folosirea acestor substanțe :

Nr. crt.	Denumirea substanței/ preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice	
		Categorie Periculoase/ Nepericuloase (P/N)	Periculozitate
1.	Motorină	P	Grad ridicat de inflamabilitate
2.	Lubrifianți	P	Iritant, greu inflamabil
3.	Vopsea	P	Inflamabil, iritant
4.	Solvenți	P	Foarte inflamabil
5.	Bitum	P	Inflamabil, toxic
6.	Aditivi de mixturi asfaltice	P	Inflamabil, toxic

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse, precum și din fișele cu date de securitate care însoțesc produsele.

– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizației de antier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător.

În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare.

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsurile corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin operatori economici autorizați.

Angajații care utilizează în activitate substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente. De asemenea, fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat în cadrul activităților va fi însoțit de fișele cu date de securitate furnizate de producători.

Utilizarea de către personalul de execuție a acestor materiale se va face cu echipament de protecție corespunzător, indicat în fișele cu date de securitate.

Se va avea în vedere evitarea formării de stocuri de substanțe chimice și preparate periculoase, aprovizionarea fiind făcută ritmic în funcție de lucrările ce se vor executa astfel încât să se elimine posibilitatea iritării din termenul de valabilitate și implicit transformarea lor în deeururi.

Se va încheia evidența clară a deeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată în stații de distribuție carburanți autorizate, utilajele care vor fi aduse în antier vor fi în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimburile de lubrifiant și operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor/mijloacelor de transport se vor efectua în ateliere specializate.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora Planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

În **perioada de operare**, alimentarea cu carburanți se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate, pentru vehiculele aferente mentenanței drumului, și la stațiile de distribuție pentru vehiculele ce utilizează drumul.

Schimbul de ulei se va realiza în centre specializate.

Substanțele chimice utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere vor fi depozitate în spații special amenajate, vor fi ambalate în ambalaje corespunzătoare, iar ambalajele goale vor fi colectate și depozitate temporar în vederea returnării furnizorului.

Se va urmări permanent modul de asigurare a spațiilor în care sunt depozitate, iar personalul angajat care manipulează astfel de substanțe va fi instruit periodic în vederea respectării condițiilor din fișa tehnică de securitate.

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

Principalele resurse naturale care vor fi utilizate în etapa de construcție sunt agregatele minerale (nisip, pietriș, balast), apa și solul nivelat, (utilizat ca suport pentru structura rutieră prevăzută în proiect).

Agregatele minerale vor fi achiziționate din cariere sau balastiere, de la furnizori autorizați.

În perioada de operare a obiectivului vor fi utilizate resurse naturale similare etapei de execuție, reprezentate în principal de agregate minerale și apă, însă în cantități mult mai reduse, acestea fiind necesare doar în cadrul lucrărilor de reparații capitale sau de întreținere a infrastructurii rutiere.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Având în vedere că tronsoanele de drum ce urmează a fi modernizate, sunt localizate în intravilanul (zone locuite) și extravilanul localităților din jud. Galați:

- Proiectul nu se intersectează cu arii naturale protejate; Tronsonul de drum DJ255A, se învecinează la Nord cu Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Pârâna Gârboavele
- Nu intersectează coridoare ecologice
- Nu propune intervenții care să conducă la deteriorarea stării corpurilor de apă;
- Contribuie la reducerea emisiilor de poluanți atmosferici și a nivelului de zgomot din zona de implementare ca urmare a optimizării traficului rutier;
- Propune o gestionare conformă a apelor meteorice potențial contaminate; Investiția propusă nu va genera impacturi semnificative asupra componentelor de mediu. Cu toate acestea, acest tip de proiect generează o serie de efecte negative atât în etapa de execuție cât și în etapa de operare.

Principalele forme de impact ce se pot manifesta în **etapa de execuție** a proiectului sunt:

1. Impactul potențial asupra aezărilor umane

Populația umană potențial afectată în perioada de execuție va fi cea aflată în proximitatea antierului, care cuprinde atât organizările de antier locale, cât și fronturile de lucru. Impactul potențial se va manifesta local, cu caracter temporar, pe termen mediu și se va manifesta prin creșterea concentrațiilor de poluanți atmosferici (în principal pulberi) și creșterea nivelului de zgomot în fronturile de lucru active și în organizările de antier.

În urma analizei proiectului în raport cu zonele locuite, s-a apreciat că gospodăriile aflate pe segmentele de drum propuse pentru modernizare, se află la o distanță mică față de limita proiectului, în aceste zone nivelul impactului asupra calității vieții putând fi moderat negativ pe durata realizării lucrărilor.

Pentru reducerea impactului asupra aezărilor umane, vor fi luate numeroase măsuri care pot asigura atingerea unui impact redus în toate etapele proiectului.

2. Impactul potențial asupra componentelor de biodiversitate

Pentru această componentă nu vor fi generate impacturi negative semnificative, această afirmație fiind susținută de următoarele argumente:

Proiectul nu intersectează arii naturale protejate sau alte zone de interes pentru conservare; Terenurile pe care se desfășoară proiectul au preponderent categoria de folosință teren neproductiv;

- În zonele investigate pe traseul drumului au fost identificate în special specii de plante ruderales și segetale, comune, fără importanță din punct de vedere conservativ;
- În zona proiectului au fost observate în special specii de păsări asociate zonelor urbane, suburbane și agricole, fără statut de protecție;

Traseul nu intersectează suprafețe de habitate importante pentru faună și biotopuri.

În zona în care proiectul analizat se află la cea mai mică distanță față de Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Pârârea Gârboavele, au fost propuse suplimentar panouri fonoabsorbante, pe distanțe de 900 – 1000m în zonele locuite și în zona învecinată cu ROSPA0150 Pârârea Gârboavele și Rezervația naturală 2.403 Pârârea Gârboavele, ce vor asigura atât reducerea nivelului de zgomot, cât și reducerea riscului de coliziune pentru speciile de faună ce se deplasează în zbor.

3. Impactul potențial asupra calității apelor

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului vor fi prevăzute șanțuri/rigole cese vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

În punctele de intersecție cu drumurile laterale, pentru asigurarea continuității firului de apă colectat în anurile din amonte și drumurile laterale spre zonele de descărcare, se vor executa podețe tubulare cu lungime variabilă.

Lucrările propuse pe tronșoanele de drum propuse prin proiect, nu vor conduce la deteriorarea stării/potențialului corpurilor de apă și nu au condus la apariția unor impacturi suplimentare față de cele identificate prin proiect.

4. Impactul potențial asupra calității aerului

Calitatea aerului va fi afectată temporar în zona organizărilor de antier, a fronturilor de lucru și în principal prin creșterea concentrațiilor de particule în suspensie generate de activitățile specifice în fronturile de lucru și prin creșterea concentrațiilor de poluanți datorită folosirii utilajelor cu motoare cu combustie internă.

Pentru reducerea impactului asupra calității aerului sunt propuse numeroase măsuri referitoare în special la transportul și depozitarea materialelor de construcție ce pot elibera particule fine în atmosferă, care pot asigura atingerea unui impact redus în toate etapele proiectului:

- Materialele de construcție sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- Stabilirea și aplicarea limitelor de viteză pentru vehicule;

- Drumurile de acces și zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, în funcție de condițiile meteorologice;
- Minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor;
- Delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul antierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe antier, pentru a evita afectarea altor zone.
- Utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv să fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizarea a emisiilor de poluanți în atmosferă și verificate periodic din punct de vedere tehnic, de către operatori economici autorizați, pentru creșterea performanțelor acestora.

5. Impactul potențial asupra solului și subsolului

Principalul impact negativ direct asupra solului în etapa de execuție se datorează lucrărilor propuse de modernizare a tronșoanelor de drum, pentru structura rutieră propusă prin proiect

Suprafețele ce vor fi ocupate de elementele temporare aferente organizărilor de antier, dar mai ales de elementele care vor ocupa permanent suprafața a solului, reprezentate de componentele de infrastructură aferente proiectului.

Aceste lucrări vor favoriza apariția fenomenelor de eroziune de suprafață. Totodată, activitățile de depozitare a unor materiale, dar și funcționarea utilajelor de construcție vor reprezenta riscuri de contaminare a solului în zona antierului.

Apreciem că în această etapă, impactul asupra componentei de mediu sol va fi redus pe zonele unde sunt prevăzute facilitățile antierului, ce se va desfășura pe termen mediu.

În zona ocupată de infrastructura rutieră, impactul asupra solului va fi negativ moderat, permanent și ireversibil.

În **etapa de operare**, principalele forme ale impactului potențial asupra mediului se pot manifesta prin:

1. Impactul potențial asupra ariei rilor umane

Proiectul va implica creșterea nivelului de zgomot în zonă ca urmare a traficului rutier. Acesta va avea consecințe asupra calității vieții în zonele locuite aflate în proximitatea drumului, având efecte pe termen lung asupra sănătății umane.

Pentru acestea, a fost necesară amplasarea de panouri fonoabsorbante pe distanțe de 900 – 1000m în zonele locuite și în zona învecinată cu ROSPA0150 Padurea Garboavele și Rezervația naturală 2.403 Padurea Garboavele.

Decongestionarea traficului actual, precum și atragerea traficului de tranzit din zona urbană, va avea efecte pozitive asupra calității aerului din zonă.

2. Impactul potențial asupra componentelor de biodiversitate

Pe tronșoanele analizate, proiectul nu va afecta arii naturale protejate sau alte suprafețe de teren sensibile din punct de vedere al biodiversității.

De asemenea, traficul pe drumul studiat, poate conduce la perturbarea activității speciilor de faună și apariția de victime în rândul speciilor de faună prin coliziunea cu vehiculele. Pentru reducerea riscului de coliziune, drumul este prevăzut cu panouri fonoabsorbante pe distanțe de 900 – 1000m în zonele locuite și în zona învecinată cu ROSPA0150 Padurea Garboavele și Rezervația naturală 2.403 Padurea Garboavele, care au rolul de reducere a zgomotului și a riscului de coliziunilor pentru speciile care se deplasează în zbor.

Având în vedere că proiectul nu se desfășoară în zone sensibile din punct de vedere al biodiversității, apreciem că impactul asupra acestei componente va fi negativ redus.

3. Impactul potențial asupra calității apelor

Impactul potențial pe care operarea proiectului îl poate genera asupra corpurilor de apă, implicit a ecosistemelor acvatice, este legat de posibilitatea poluării accidentale cu hidrocarburi, de la utilajele care sunt antrenate în realizarea proiectului.

În condiții normale de exploatare a drumului, nu se apreciază presiuni semnificative asupra apelor, impactul fiind negativ redus, accidental și reversibil.

– extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

- pozitiv direct, prin lucrările specifice care prevăd realizarea unui sistem rutier viabil și stabil, lucrări care vor conduce la reducerea riscurilor prin crearea de condiții optime pentru circulația auto și pietonală, asigurarea traficului rutier în condiții crescute de siguranță și confort, posibilitatea de acces, în condiții optime, a mijloacelor de intervenție rapidă și în caz de nevoie (pompieri, poliția, salvare) și creșterea gradului de accesibilitate și asigurarea fluxului de circulație în zona. Totodată, asigurarea fluidității traficului rutier va conduce la scăderea emisiilor de CO₂ și a altor emisii generate de traficul rutier.

- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrările în zona acestora, asupra populației, aerului, zgomotului și vibrațiilor.

– magnitudinea și complexitatea impactului;

Se apreciază că impactul negativ generat în perioada de realizare a proiectului nu va avea o magnitudine semnificativă. Impactul maxim se va manifesta numai în zona executiei lucrărilor. Magnitudinea impactului negativ se reduce proporțional cu îndepărtarea de sursele generatoare.

Principalii factori care pun probleme și care trebuie monitorizați cu atenție și pentru care trebuie propuse măsuri de atenuare riguroase sunt zgomotul și emisiile de noxe generate de activitățile de construcție.

Impactul negativ al implementării proiectului este apreciat ca fiind „de o complexitate redusă” și local, fără a avea un efect asupra celorlalți factori (flora, fauna, calitatea aerului, calitatea apei, zgomot, vibrații).

Proiectul nu va conduce la modificări de trafic prin închiderea sau devierea temporară a rutelor existente de transport sau infrastructură.

În perioada executiei lucrărilor se va circula cu restricții de circulație, aplicându-se o restricție de circulație pentru viteza redusă, acestea realizându-se în urma unui Plan de management al traficului, care va fi întocmit de către Antreprenor și avizat de către Poliția Rutieră, realizându-se în concordanță cu Ordinul 1112/2000 pentru aprobarea „Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”.

Impactul pozitiv are, în schimb, un caracter complex, având în vedere necesitatea realizării proiectului de modernizare.

– probabilitatea impactului;

Lucrările vor avea un impact asupra mediului generând, inevitabil, o poluare prin disconfortul creat de praf/pulberi din manevrarea materialelor de construcție sau prezenta, funcționarea și zgomotul utilajelor/echipamentelor necesare realizării lucrărilor de construcție. Deși există probabilitatea ca aceste tipuri de impact negativ să apară, totodată trebuie luat în considerare și impactul pozitiv de mare importanță, generat, la fel de probabil, ca urmare a implementării proiectului. Se menționează faptul că măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun vor contribui la scăderea probabilității apariției și/sau extinderii unor tipuri de impact.

durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul negativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor (24-36 luni) și probabil pe o perioadă de timp foarte scurtă după terminarea lucrărilor. Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate).

m surile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Măsurile de evitare/reducere/ameliorare a impactului cuprind:

Privind calitatea aerului și emisiile de poluanți

- stabilirea și aplicarea de limite de viteză pentru vehicule;
- drumurile de acces și zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, în funcție de condițiile meteorologice;
- materialele de construcție sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor; delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul antierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe antier, pentru a evita afectarea altor zone.
- utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv să fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă și verificate periodic din punct de vedere tehnic, de către operatori economici autorizați, pentru creșterea performanțelor acestora.
- la selectarea utilajelor și echipamentelor se va ține cont de următoarele: dotarea lor cu motoare diesel euro 4,5,6 și convertoare catalitice conducând la reducerea emisiilor de monoxid de carbon, hidrocarburi și oxid de azot; utilizarea motorinei cu conținut redus de sulf;
- realizarea întreținerii periodice de rutină a vehiculelor/echipamentelor.

Privind sursele de zgomot și vibrații

- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- constructorul va utiliza doar utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot;
- se va evita efectuarea simultană a mai multor lucrări cu caracter diferit, pentru a preîntâmpina cumulara surselor generatoare de zgomot și/sau emisii în aer.

Privind impactul asupra populației și sănătății umane

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot apărea în timpul execuției lucrărilor;
- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizie și reparații cât și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora; verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în oper;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcție;
- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor.

Privind impactul asupra solului și subsolului

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (agregate naturale, apă industrială, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în oper;
- desemnarea și instruirea de personal responsabil în managementul deșeurilor generate pe amplasament;

- eliminarea periodica a deseurilor, cu operatori economici autorizati.
- inlaturarea poluarii accidentale a unor suprafete (avarii de mediu) de terense varezalizaprin plasarea de materiale absorbante.

În privin a monitoriz rii proiectului aceasta se împarte în dou categoriiprincipale:

- Monitorizarea respect rii actelor de reglementare în timpul execu iei;
- Monitorizarea dup punerea în func iune a obiectivului.

În privin a monitoriz rii obiectivului în timpul realiz rii, trebuie urm rite:

- Respectarea datelor proiectului de executie;
- Realizarea lucrarilor prevazute in proiect i a organiz rii de antier în a a fel încât acestea s nuse constituie surse de poluare majore în zon , cu încadrarea în parametrii de calitate admisi ai factorilor de mediu, în general i, în special a celor privind zgomotul urban (pentru a verifica conformarea cu prevederile STAS 10009-2017), disfunc ionalit ile de trafic si gestionarea de eurilor.
- Supravegherea calitatii aerului prin masuratori ale concentra iilor de: particule, NO_x, CO, SO₂ in zona frontului de lucru si se va realiza ori de cate ori va considera necesar Titularul proiectului ori Autoritatea public teritorial de inspec ie i control în domeniul protec iei mediului;
- Supravegherea nivelului de zgomot din zona lucrarilor;
- Supravegherea activit ilor de construc ie i operare din punct de vedere al respect rii m surilor de limitare a impactului negativ.

Se considera ca punerea în func iune a obiectivului nu pune probleme deosebite de monitorizare ulterioara speciale pentru acest obiectiv.

Se va monitoriza in permanenta impactul lucrarilor / activitatilor desfasurate asupra cadrului natural si in special asupra speciilor mentionate in obiectivele de conservare ale ariei natural protejate ROSPA0150 Padurea Garboavele si Rezervatia naturala 2.403 Padurea Garboavele, aprobate prin decizia MMAP nr. 197/21.05.2021.

Se va anunta administratorul ANANP si autoritatile competente pentru protectia mediului cu privire la orice incident care poate genera un impact negative asupra ariilor natural protejate mai sus mentionate.

natura transfrontalier a impactului.

Nu este cazul

Distanta celui mai apropiat segment de drum, propus spre modernizare, cu Republica Moldova,este de 12,80 km.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOT RI I M SURI PREV ZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUAN I ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERIN ELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREV ZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI S NU INFLUEN EZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZON .

Se vor realiza periodic m sur tori privind încadrarea activit ilor organiz rilor de antier în limitele de poluare admise privind concentra iile de substan e poluante în aer, ap , sol, niveluri de zgomot, gestiunea de eurilor.

În urma monitoriz rii vor fi luate m surile necesare pentru protec ia factorilor de mediu.

Pentru componenta de mediu aer –pentru indicatorul SO nu sunt prev zute valori limit înlegisla ia în vigoare;

- S-a considerat necesar gruparea indicatorilor de monitorizare a calit ii aerului în func ie de amplasamentele din cadrul antierului pentru care ace tia sunt relevan i. Astfel, indicatorul COV a fost prezentat separat, fiind propus în sta iile de alimentare cu carburan i i în sta iile de mixtureasfaltice i emulsii bituminoase;

MEMORIU DE PREZENTARE

- Pentru componenta de mediu ap de suprafa – au fost propu i indicatori relevan i care au stabilite valori limit în legisla ie, astfel: pH, CBO5, CCO-Cr, MTS, Substan e extractibile cu solven i organici, produse petroliere, aluminiu, plumb i cadmiu.
- Pentru componenta flor i faun a fost precizat frecven a, aceasta fiind propus lunar .
- Trebuie precizat c activit ile de monitorizare se vor realiza în fronturile delucru
- în puncte dinamice, ce se vor stabili în punctele sensibile relevante din zona proiectului, pe m sura avans rii lucr rilor de construc ii.

Componenta de mediu	Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament ales pentru monitorizare
Aer	Lunar	NO ₂ , NO _x , SO ₂ , pulberi în suspensie	- Fronturi de lucru; - Traseul drumului proiectat; - Organizările de șantier
		COV	- Stațiile de alimentare cu carburanți; - Stațiile de mixturi asfaltice și emulsii bituminoase
Apa de suprafață	Lunar	pH, CBO ₅ , CCO-Cr, MTS, Substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere, aluminiu, plumb și cadmiu.	- Organizările de șantier și bazele de producție; - Stațiile de alimentare cu carburanți; - Stațiile de întreținere a utilajelor.
Zgomot	- Lunar pe perioada de execuție și în primul an de exploatare - Trimestrial după primul an de la intrarea în exploatare	Nivelul zgomotului dB(A)	- Traseul drumului proiectat; - Șantier; - Fronturi de lucru; - Stațiile de betoane, sortare agregate naturale, mixturi asfaltice și emulsii bituminoase; - Zonele locuite în apropierea drumului; - Intersecții.
Sol	Trimestrial	Hidrocarburi, Pb, pH	- Traseul drumului proiectat; - Șantier; - Fronturi de lucru; - Stațiile de betoane, sortare agregate naturale, mixturi asfaltice și emulsii bituminoase; - Stațiile de alimentare cu carburanți; - Depozite temporare;
Flora și fauna	Lunară	- Suprafețe (ha) și tipuri de zone de pădure și vegetație; - Suprafețe (ha) de zone agricole; - Tipul și densitatea speciilor de vegetație, păsări și alte animale.	- Traseul drumului proiectat și vecinătatea acestuia; - Zone locuite în apropierea drumului.

PLANUL DE MONITORIZAREA A MEDIULUI IN PERIOADA DE EXPLOATARE

În perioada de operare sunt propuse următoarele activități de monitorizare:

- Aer: monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în aer, în zonele cu pante, intersecții, precum și în apropierea localităților;

MEMORIU DE PREZENTARE

- Ap : monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în apele pluviale colectate în anurile perete și deversate în emisar prin gurile de descărcare;
- Sol: monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în sol, în special în zonele învecinate bazei de întinerire și ariilor protejate;
- Floră și faună : monitorizarea efectelor măsurilor de compensare și de conservare aplicate pentru protecția florei și faunei, precum și întinerirea podurilor de traversare.
- Zgomot: monitorizarea nivelului de zgomot în apropierea localităților și în localități.

În tabelul următor este prezentat planul de monitorizare propus pentru perioada de operare a drumului, cu includerea frecvențelor de monitorizare.

Pentru componenta de Floră și faună se propune activități de monitorizare astfel: monitorizarea **eficienței măsurilor de reducere a impactului** aplicate pentru protecția florei și faunei, precum și întinerirea podurilor de traversare și împrejurimile drumului.

Programul de monitorizare propus pentru etapa de operare se va implementa pe o perioadă de 3 ani de la intrarea în exploatare.

Componenta de mediu	Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament ales pentru monitorizare
Aer	Trimestrial	NO ₂ , NO _x , SO ₂ , pulberi în suspensie	La receptorii sensibili cei mai apropiați din localitate (asezarile umane) și ariile naturale protejate din zona
Apă de suprafață	Anual	pH, MTS, Substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere, aluminiu, plumb și cadmiu.	Gurile de deversare a apelor potențial contaminate
Sol	Anual	TPH, Pb, pH	- de pe terenurile din vecinătatea drumului
Floră și faună	Semestrial	Monitorizarea eficienței măsurilor de reducere a impactului stabilite	Pe tot traseul drumurilor Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Pădurea Gârboavele aflată la limita pe latura de Sud cu DJ255A
Nevertebrate, Amfibieni și reptile, Păsări, Mamifere	Semestrial și La momentul identificării	Lista victimelor accidentale în perioada de operare care să conțină: specia, data, locația, dovezi foto	Campanii extensive de căutare activă a victimelor accidentale pe traseele de drum ce vor fi modernizate
Zgomot	Trimestrial	Nivelul zgomotului dB(A)	La receptorii cei mai apropiați din localitate - asezările umane și ariile naturale protejate aflate în zona

În urma analizei rezultatelor monitorizării vor fi propuse măsurile suplimentare pentru protecția factorilor de mediu, care vor fi prezentate autorității competente pentru protecția mediului. Efectuarea măsurătorilor de monitorizare se va realiza de către laboratoare acreditate, folosind metode standardizate. Monitorizarea mediului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a drumurilor modernizate, va avea drept scop aplicarea de măsuri suplimentare, după caz, care să conducă la un impact minim asupra mediului înconjurător, populației și a așezărilor umane, astfel încât să fie respectat conceptul de dezvoltare durabilă.

IX. LEG TURA CU ALTE ACTE NORMATIVE // SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

Proiectul intră sub incidența Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr.2, pct. 13, a);

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 5712007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 491/2011, cu modificările și completările ulterioare, deoarece tronsonul DJ255A care urmează a fi reabilitat este situat în imediata vecinătate a ariei naturale protejate cu dublu statut de protecție ROSCI0151 Padurea Garboavele / Rezervația naturală Padurea Garboavele

Proiectul intră sub incidența 54, lit. h din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

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

Investiția propusă se realizează prin Programul operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 6: Îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională

Prioritatea de investiții 6.1: Stimularea mobilității regionale prin conectarea nodurilor secundare și terțiare la infrastructura TEN-T, inclusiv a nodurilor multimodale, SUERD.

Proiectul privind reabilitarea și modernizarea drumurilor de interes local în com. Tudor Vladimirescu, are ca scop îmbunătățirea parametrilor tehnici (creșterea vitezei, siguranței rutiere, portanței etc.) cu respectarea cerințelor de rezistență și stabilitate, în vederea desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de antier;

Lucrările necesare organizării de antier vor cuprinde:

- construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permit să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

Pentru amenajarea organiz rilor de antier sunt necesare urm toarele lucr ri:

- delimitarea i împrejmuirea incintei organiz rii de antier;
- preg tirea suprafe ei de teren în vederea amplas rii dot rilor necesare;
- trasarea pe teren a amplasamentului lucr rilor, birouri, magazii, depozite, parc ri pentru mijloace de transport i utilaje necesare realiz rii proiectului;
- organizarea depozitelor de materiale, materii prime i de euri cu amenajarea corespunz toare a spa iilor de depozitare prin realizarea de platforme betonate, an uri perimetrare pentru colectarea eventualelor pierderi accidentale. Vor fi amenajate zone prev zute cu platform betonat , împrejmuire i mijloace de avertizare pentru stocarea sau depozitarea temporar a materiilor prime, materialelor i de eurilor;
- amplasarea containerelor cu destina ie de birouri,
- asigurarea utilit ilor - alimentarea cu energie electric , ap , asigurarea colect rii iepur rii apelor uzate menajere i tehnologice;
- procurarea i amplasarea pichetelor PSI i semnalizarea conform prevederilor legale în vigoare;
- asigurarea ilumin rii obiectivelor.

Modalitatea de asigurare a utilitatilor (apa, energie electrica, ape uzate etc) pentru organizarea de santier:

Alimentarea cu energie electrica pentru organizarea de santier se propune a se rezolva de la reseaua existenta in zona. Energia electrica se distribuie la tabloul electric al santierului amplasat in apropierea containerelor care compun organizarea de santier. Tabloul electric al organizarii de santier va fi prevazut cu circuite separate pentru iluminat.

Transportul energiei la tabloul organizarii de santier se va face prin cablu electric cu protectie exterioara dimensionat corespunzator puterii instalate si amplasat conform proiectului de alimentare cu energie electrica. La punerea in functiune si periodic se vor efectua masuratori PRAM a rezistentei de dispersie a prizelor de legare la pamant.

In cazul in care nu va fi posibila racordarea la reseau electrica, se vor utiliza generatoare electrice.

Incalzirea incintelor se realizeaza cu aparate electrice racordate la reteeaua electrica.

Apa in santier (ape tehnologice) este asigurata din reseaua existenta.

Apa potabila va fi asigurata in cantitate suficienta pentru fiecare persoana, minimum 2 l / zi/persoana. Aceasta va fi imbuteliata.

Apele menajere vor fi evacuate in reseaua de canalizare existenta sau in bazine vidanjabile.

Se vor asigura toalete ecologice in cadrul organizarii de santier. Acestea vor fi preluate de catre societatea care le asigura prin contract.

– localizarea organiz rii de antier;

In scopul desfasurarii in conditii normale a executiei lucr rilor sunt necesare amenaj ri pentru organizarea de santier, dot ri pentru îndeplinirea cerintelor PSI, de protectie a muncii si pentru asigurarea sigurantei si pazei santierului.

Este necesara o singura organizare de santier, care va fi localizata in partea de Est a comunei Baleni si va avea suprafata de 2000 mp.

Accesul la Organizarea de santier se va face din DJ 253.

Coordonatele stereo ale Organizarii de santier sunt:

Y= 720213.6 X= 481750.3



Restricțiile privind amplasarea organizărilor de antier, sunt:

- Se interzice amplasarea organizărilor de antier și a bazelor de producție în albiile și pe malurile cursurilor de apă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de antier și a bazelor de producție pe terenurile cuprinse în zona de protecție sanitară cu regim sever, aferentă aducătoarelor (apeductelor de apă);
- Se interzice amplasarea organizărilor de antier și a bazelor de producție în zone de protecție precum situri arheologice, monumente ale naturii;
- Se va avea în vedere limitarea la un număr cât mai mic de amplasamente pentru organizările de santier și bazele de producție, pentru a determina reducerea emisiilor de poluanți în mediul înconjurător;
- Se interzice ocuparea terenurilor de calitate superioare pentru amplasamentele organizărilor de antier și bazele de producție;
- Se interzice amplasarea organizărilor de antier în zonele cu vegetație arboricolă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de antier în zonele cu alunecări de teren și pe terenuri inundabile;
- Se interzice amplasarea organizărilor de antier în apropierea zonelor locuite.

descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de antier;

Impactul generat de organizările de antier se manifestă în special prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, deplasarea utilajelor de construcție.

Este de preferat, pe cât posibil, ca organizările de antier să fie realizate în zone construite, în care se desfășoară sau anterior s-au desfășurat și alte activități economice. Traficul de antier este reprezentat de vehiculele necesare transportului de materiale de construcție, transportul de deșeurile generate din activitate în perioada de execuție, transport de personal, transport apă.

Mijloacele de transport și utilajele constau în: buldoexcavatoare, excavatoare, încărcătoare frontale, vibrocompactori pe pneuri, cilindri vibrocompactori, autocamioane, autobasculante, autobetoniere, repartitoare mixturi asfaltice, autogredere, macarale, cisterne

pentru ap , tractoare compactoare pe pneuri etc.

Cea mai mare intensitate a traficului este estimat în perioadele de lucru la terasamente și de realizare a lucrurilor din beton, iar cea mai mică intensitate în timpul operațiilor de realizare a sistemului rutier.

Prin evitarea amplasării organizărilor de antier în imediata vecinătate a zonelor locuite, se evită producerea unui impact semnificativ asupra acestora.

surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de antier;

Sursele de emisii în atmosferă aferente organizărilor de antier constau în surse de emisii fixe și surse de emisii mobile. Sursele de emisii fixe sunt reprezentate de instalațiile de preparare a amestecurilor asfaltice și instalațiile de fabricare a betonului, în cazul în care acestea vor fi prevăzute pentru realizarea proiectului și nu vor fi utilizate instalațiile existente, aparținând unor operatori autorizați.

În timpul executării lucrurilor de antier este caracterizat prin traficul greu care determină emisii de poluanți în atmosferă rezultate fie din arderea carburanților (CO, CO₂, NO_x, SO₂, particule în suspensie), fie din antrenarea prafului de pe drumuri și a uzurii pneurilor care generează pulberi sedimentabile. Activitatea utilajelor constă în: decaparea și curățarea suprafețelor vegetale, săpăturile și umpluturile din pământ și ballast în corpul drumului, activități de turnare de beton, realizarea sistemului rutier, realizarea lucrurilor de artă, realizarea lucrurilor de marșrut rutier etc. Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de aceste utilaje depind de: nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant, capacitatea utilajului, vârsta utilajului, dotările cu dispozitive de reducere a poluării, modul de utilizare, durata de utilizare. Sursele de emisii de poluanți în apă pot fi evacuările de ape uzate insuficient epurate din cadrul organizărilor de antier.

Acestea vor fi dotate cu sisteme adecvate de colectare și preepurare/epurare a apelor uzate menajere și tehnologice, în funcție de caracteristicile amplasamentelor pe care se vor realiza organizările de antier, ce pot permite conectarea la rețele corespunzătoare adecvate sau pot necesita realizarea unor sisteme complete de colectare/preepurare/epurare a apelor uzate.

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

dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Pentru controlul emisiilor în mediu, în funcție de instalațiile ce vor fi amplasate în organizările de antier și localizarea și caracteristicile amplasamentelor alese, se vor asigura:

- Instalații adecvate pentru reținerea poluanților atmosferici la stațiile de preparare a betonului și amestecurilor asfaltice; instalații adecvate pentru colectarea, preepurarea și/sau epurarea apelor uzate menajere și tehnologice;
- Instalații adecvate pentru colectarea și preepurarea apelor pluviale potențial impurificate;
- Instalații adecvate pentru reținerea scurgerilor accidentale la stațiile de alimentare cu carburanți
- Platforme betonate pentru stocarea materialelor, materiilor prime și deeurilor ce pot conduce la apariția de poluanți pentru sol și apele subterane.
- Platforme betonate acoperite și îngrădite, pentru colectarea selectivă a deeurilor, în vederea valorificării/eliminării acestora

XI. LUCRURI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE I/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

- lucrurile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente i/sau la încetarea activității;

La finalizarea lucrurilor de construcție, Antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar și a celor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente drumului

Zonele afectate de lucrurile de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrurilor de refacere.

Aceste lucruri se vor realiza prin igienizarea zonei (îndepărtarea în totalitate a deeurilor rezultate în urma activităților specifice fronturilor de lucru, inclusiv de euri menajere), completarea cu pământ vegetal și asigurarea stabilității acestuia.

Lucrurile de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de prundere și instalare a speciilor vegetale alohtone invazive pe suprafețele afectate, ceea ce ar periclita zonele naturale din proximitatea proiectului propus, conducând la creșterea suprafețelor de habitate alterate.

Lucrurile de refacere pot avea diferite grade de complementaritate cu alte măsuri de reducere a impactului asupra mediului, cum ar fi de reducere a impactului asupra calității aerului sau a măsurilor de refacere a conectivității ecologice a zonelor afectate.

Lucrurile de refacere a amplasamentului se pot clasifica în următoarele categorii principale:

- Lucruri pentru refacerea zonelor ocupate de organizările de antier – în urma dezafectării acestora, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acesteia
- Lucruri pentru refacerea zonelor adiacente afectate de lucrurile de execuție – lucrurile presupun taluzarea și reprofilarea pantei pentru reducerea riscului de eroziune.

– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere provenite de la utilajele și autovehiculele de transport implicate în lucrurile de construcție, principalul factor de mediu posibil să fie afectat este solul.

În acest sens, ca măsură preventivă se recomandă dotarea organizărilor de antier cu material absorbant, pentru intervenția promptă în caz de apariție a unor poluări accidentale. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe periculoase (motorină, uleiuri etc.), vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel:

1. Izolarea sursei de poluare:

Evitarea răspândirii substanțelor periculoase prin oprirea mecanică și recuperarea prin utilizarea barajelor și anurilor de colectare, interceptarea prin crearea de anuri și diguri;

Limitarea extinderii suprafețelor contaminate utilizând materiale absorbante și mijloace de intervenție.

2. Îndepărtarea substanțelor poluante prin mijloace adecvate tehnic:

- Recuperarea pierderilor într-un recipient;
- Colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea recuperării, sau după caz, a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante.

3. Gestionarea deeurilor rezultate în urma devers rilor accidentale:

- P mântul contaminat cu substan e poluante va fi îndepartat în vederea elimin rii prin intermediul contractorilor autoriza i;
- Materialul absorbant utilizat la absorb ia substan elor poluante va fi colectat în recipiente metalice acoperite în vederea valorific rii/elimin rii prin intermediul contractorilor autoriza i.

De asemenea pe toat perioada de realizare a lucr rilor se recomand verificarea periodic a st rii utilajelor i a instala iilor, precum i instruirea personalului privind procedurile de prevenire a polu rilor accidentale i verificarea periodic a respect rii acestora.

Prin natura activit ilor din cadrul obiectivului, în perioada de operare riscul apari iei unor evenimente cu implica ii asupra mediului este sc zut. În aceasta perioad se pot produce accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transport substan e periculoase. În astfel de cazuri, în func ie de loca ie, gravitate i substan ele implicate, va fi necesar interven ia autorit ilor competente (ex. Garda de Mediu, IJSU, ANAR).

Gospod rirea deeurilor generate pe amplasament:

În conformitate cu prevederile Legii 211/2011 republicata privind regimul deeurilor, titularul activit ii are urmatoarele obligatii:

- de a aplica ierarhia deeurilor în scopul incurajarii prevenirii generarii si gestionarii efecientesi eficace a deeurilor, astfel incat sa se reduca efectele negative ale acestora asupra mediului;
- sa detina spatii special amenajate pentru stocarea deeurilor în conditii care sa garanteze reducerea riscului pentru sanatatea umana si deteriorarii calitatii mediului;
- pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare este obligat sa colecteze separat cel puțin urmatoarele categorii de deseuri: hartie, metal, plastic si sticla. de a asigura colectarea separata a deeurilor si de a nu amesteca aceste
- sa evite formarea de stocuri de deseuri care urmeaza sa fie valorificate precum si de produse rezultate în urma valorificarii care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care sa prezinte riscuri asupra sanatatii populatiei;
- sa realizeze gestionarea deeurilor fara a pune în pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, în special fara a genera riscuri pentru aer aer, apa, sol, fauna si flora, fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau al mirosului, fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

În cadrul organizarii se vor amplasa pubele de diferite capacitati pentru depozitarea pe termen scurt a deeurilor pana la eliminarea/valorificarea acestora cu agenti economici autorizati.

Concluzii

Lucrarile aferente organizarii de santier se vor realiza imediat dup ordinul de incepere a executiei, urmând ca dezafectarea/demontarea obiectelor organiz rii, sa se desfasoare dupa finalizarea acesteia, asa cum este prev zut si în graficul general de executie a investitiei.

În perioada exploat rii, obiectele din Organizarea de santier vor fi intretinute prin lucrari de revizie si intretinere periodica prev zute de normele în vigoare.

v. aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instala iei;

Nu este prevazut o viitoare dezafectare/demolare a drumului.

– modalit i de refacere a st rii ini iale/reabilitare în vederea utiliz rii ulterioare a terenului.

La finalizarea lucr rilor de construc ie antreprenorul are obliga ia reconstruc iei ecologice a terenurilor ocupate temporar sau a celor afectate de reabilitarea si modernizarea drumului.

Zonele afectate de reabilitarea si modernizarea drumului vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, a ternere de p mânt vegetal, plantare vegeta ie specific zonei.

Principalele lucr ri care se vor realiza în vederea aducerii terenului la starea ini ial sunt:

- organiz rile de antier i instala iile de mixturi astfaltice i de betoane, dup caz, vor fi închise, construc iile i instala iile existente vor fi demontate i evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea red rii la folosin ele anterioare;

La finalizarea investitiei, terenul afectat de lucrari se va aduce la starea initiala.

In caz de accidente si/sau la incetarea activitatii - se vor analiza toate masurile impuse delegislatie si pentru prevenirea poluarii accidentale.

- riscuri de accidente majore: nu este cazul.

Proiectul propus are ca scop îmbun t irea parametrilor tehnici cu respectarea cerin elor de rezisten i stabilitate, în vederea desf ur rii traficului rutier în condi ii de siguran i confort, pe toat perioadaanului.

- riscuri de dezastre naturale: nu este cazul. Incadrarea în clasa de importan a construc iilor s-a f cut conform STAS 4273-83, iar probabilit ile anuale ale debitelor de dimensionare s-au stabilit conform STAS 4068/2-87, coroborat cu prevederile HG nr. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei na ionale de management al riscului la inunda iipe termen mediu i lung, conform c reia lucr rile prev zute în localit i, trebuie s asigure tranzitul debitelor de viitur cu o perioad medie de revenire de celpu in 1 la 100ani;

- risc seismic: Din punct de vedere seismic, conform reglementarii tehnice "Codde proiectare seismica – partea 1- Prevederi de proiectare pentru cladiri, P100-1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisa de valoarea de vârfa accelera iei terenului, ag (accelera ia terenului pentru proiectare) determinata pentru intervalul mediu de recuren a de referin a (IMR) de 225 ani. În cazul zonei în discu ie, accelera ia ag are valoarea de 0.30g. Perioada de control (de col) recomandata pentru proiectare este TC = 0.7 s.

Conform SR 11100/1-93, amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate 8₁ pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani).

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

- Se pastreaza anexele in baza carora s-a emisa Decizia etapei de incadrare nr. 291/27.02.2023.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTR SUB INCIDEN A PREVEDERILOR ART.

a) descrierea succint a proiectului i distan a fa de aria natural protejat de interes comunitar, precum i coordonatele geografice (Stereo 70) aleamplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub form de vector în format digital cu referin geografic , în sistem de proiectie na ional Stereo 1970, sau de tabel în format electronic con inând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiectie na ional Stereo 1970;

Lucrarile de modernizare a DJ255A, se desfasoara pe o lungime de 140m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importan comunitara ROSCI 0151 – P dura Gârboavele

Coordonatele amplasamentului in sistem STEREO 70:

Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Pozitia kilometrica	Punctul	Coordonate stereografice
1	MODERNIZARE DJ 240A	3+975 ÷ 8+525	Inceput tronson	X = 505097.9; Y = 695901.1
			Sfarsit tronson	X = 502820.4; Y = 699822.1
2	MODERNIZARE	18+150 ÷ 25+075	Inceput tronson	X = 506339.8; Y = 720587.4

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Pozitia kilometrica	Punctul	Coordonate stereografice
	DJ 242H		Sfarsit tronson	X = 511587.5; Y = 716713.3
3	MODERNIZARE DJ 251A	0+050 ÷ 12+600	Inceput tronson	X = 485643.6; Y = 696661.2
			Sfarsit tronson	X = 492043.8; Y = 704015.8
4	MODERNIZARE DJ 252G	5+300 ÷ 8+325	Inceput tronson	X = 499525.6; Y = 683243.1
			Sfarsit tronson	X = 499626.5; Y = 681057.3
5	MODERNIZARE DJ 253	1+000 ÷ 13+900	Inceput tronson	X = 472403.1; Y = 694950.0
			Sfarsit tronson	X = 477398.8; Y = 706821.8
		30+000 ÷ 34+050	Inceput tronson	X = 481755.1; Y = 720070.6
			Sfarsit tronson	X = 482747.2; Y = 723636.7
		38+050 ÷ 38+975	Inceput tronson	X = 483405.3; Y = 726478.0
			Sfarsit tronson	X = 483902.8; Y = 727067.6
40+175 ÷ 41+225	Inceput tronson	X = 483140.3; Y = 727961.5		
	Sfarsit tronson	X = 483059.3; Y = 728873.6		
6	MODERNIZARE DJ 255A	0+600 ÷ 5+100	Inceput tronson	X = 456017.2; Y = 735119.6
			Sfarsit tronson	X = 453031.8; Y = 732866.7

LUCRARI DE PODURI

La podurile din beton armat existente, pe baza solutiilor din expertiza tehnica, se vor lua masurile necesare pentru a se asigura racordarea corespunzatoare la lucrurile de drumuri, dar si pentru asigurarea etanseitatii suprastructurii lucrurilor de arta.

Nr. crt.	Obiectivul	Coordonate aproximative STEREO '70	
		X [m]	Y [m]
1	DJ 251A, Pod km. 4+168 peste paraul Corazel (2), COMUNA MATCA	488935	698245
2	DJ 251A, Pod km. 7+839 peste Corazelul Sec, COMUNA COROD	492420	699160
3	DJ 251A, Pod km. 12+677 peste paraul Corazel (2), COMUNA COROD	492010	703955
4	DJ 253, Pod km. 12+340 peste paraul Calmatui, COMUNA CUDALBI	476805	705655
5	DJ 253, Pod km. 38+589 peste paraul Covurlui, COMUNA VIILE	483905	7270410

Coordonatele stereo ale Organizarii de santier sunt:
Y= 720213.6 X= 481750.3

Pozitia amplasamentului proiectului in raport cu ariile naturale protejate

Lucrarile de modernizare a DJ 255A, se desfasoara pe o lungime de 140 m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importanta comunitara ROSCI 0151 – P durea Gârboavele



numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

**a) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar
ROSCI0151 Padurea Garboavele**

Cele mai apropiate arii protejate, fata de proiectul prezentat sunt :

- Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Padurea Gârboavele la limita pe latura de sud cu DJ255A.

Lucrarile de modernizare a DJ 255A, se desfasoara pe o lungime de 140 m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Padurea Gârboavele.

Descrierea sitului de importanță comunitară ROSCI0151 Padurea Gârboavele

Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Padurea Gârboavele se întinde pe o suprafață de 217 ha, fiind localizat în sud-estul Podiului Moldovenesc, în etajul fitoclimatic de silvostep, la nord de orașul Galați în apropierea localității Tulucești, la o altitudine de 65-80 m, pe substraturi loessoide și luturi, soluri cernoziomuri levigate și ocupă o parte din padurea de agrement Gârboavele a cărei proprietar este Consiliul Județului Galați.

Tipul dominant de vegetație este reprezentat de pădurile și rarele de stejar pufos *Quercus pubescens* și stejar brumăriu *Quercus pedunculiflora*.

Stejarul pufos este localizat preponderent pe zonele înclinate spre pârâul Manolache în timp ce stejarul brumăriu se cantonează în zonele de platou și se grupează în pâlcuiri mici și fâșii înguste la limita sitului. Limita exactă între habitatul 91AA edificat de stejarul pufos și habitatul 9110

edificat de cel brum riu este dificil de realizat având în vedere r spândirea mozaicat a acestor dou specii precum i gradul de amestec variabil. Procentul de suprafa din sit cuprins la categoria „P duri de monocultur plopi sau arbori exotici , reprezint planta ii de salcâm.

Se remarc structura natural foarte bine conservat reprezentat prin diversitatea de specii în etajul arborilor, în subarboret i în p tura erbacee i alternarea por iunilor de p dure închis cu rari ti i poieni. Trebuie men ionat prezen a formelor „virescens i „atrichoclados la stejarul brum riu cât i a formei hibridogene *Q. x corcyrensis - Q. pedunculiflora x Q. pubescens*. De asemenea este prezent *Quercus virgiliana* - chiar exemplare de *Q. virgiliana* forma „pungens . Pe lâng stejarul pufos i cel brum riu, în etajul arborilor mai apar jugastrul - *Acer campestre* i vi inul turcesc – *Prunus mahaleb* iar în subarboret m ce ul - *Rosa canina*, p ducelul - *Crataegus monogyna*, porumbarul - *Prunus spinosa*, cornul - *Cornus mas*, scumpia - *Cotinus coggygria*.

Datorit subarboretului foarte dens regenerarea natural a stejarilor este redus - prezent doar în ochiuri i lumini uri.

Prin amenajamentul silvic arboretelor din sit li s-a atribuit func ia special de protec ie fiind supuse regimului de conservare.

Habitatate de interes comunitar stabilite conform Ordinului ministrului mediului i p durii 1964/2007, privind instituirea regimului de arie natural protejat a siturilor de importan comunitar , ca parte integrant a re elei ecologice europene Natura 2000 în România, *Anexa 4 - Lista tipurilor de habitate i a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat situl de importan comunitar ROSCI 0151 – P durea Gârboavele*, habitatete i speciile care au stat la baza includerii ariei pe lista siturilor de importan comunitar , sunt:

Habitatete existente în Aria Protejată Pădurea Gârboavele

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	3	A	C	B	B
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	53	A	C	B	B
91I0 *	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	14	A	C	B	B

LISTA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN CADRUL ARIEI PROTEJATE PADUREA GARBOAVELE

Speciile de floră identificate în perimetrul Ariei Naturale Protejate Pădurea Gârboavele

Nr.	Taxon	Denumire populară	Familia	Endemice	Cartea roșie a plantelor vasculare din România - G. Dihoru și G. Negrean - 2009	Statut - G. Dihoru și G. Negrean - 2009	OUG 57/2007	Directiva Habitate	Convenția de la BERNA
	<i>Acer campestre</i>	Jugastru	Aceraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Acer negundo</i>	Arțar american	Aceraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Acer tataricum</i>	Arțar țărănesc	Aceraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Achillea nobilis ssp. neilreichii</i>	-	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Achillea ochroleuca</i>	-	Asteraceae	-	*	CR	-	-	-
	<i>Achillea setacea</i>	Coadă șoricelului	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Adonis vernalis</i>	Ruscuță de primăvară	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Turiță mare	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Agropyron cristatum ssp. Pectinatum</i>	Pir crestat	Poaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Agropyron intermedium</i>	-	Poaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Agropyron repens</i>	Pir târător	Poaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Agrostis stolonifera</i>	Iarba câmpului	Poaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Ajuga genevensis</i>	Suliman	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Ajuga laxmanni</i>	Barba -boierului	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Ajuga reptans</i>	Vinețică	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Alisma lanceolatum</i>	Limbariță îngustă	Alismataceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Alliaria petiolata</i>	Usturoița	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Allium sphaerocephalon</i>	-	Alliaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Alopecurus stolonifera</i>	-	Poaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Althaea cannabina</i>	-	Malvaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Alyssum desertorum</i>	Bârbișoară	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Anemone ranunculoides</i>	Păștiță galbenă	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Arabis glabra</i>	Gâscariță	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Arctium tomentosum</i>	Brusture	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Studentiță	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Aristolochia clematitis</i>	Mărul lupului, cucubețică	Aristolochiaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Artemisia absinthium</i>	Pelin	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Artemisia austriaca</i>	Peliniță	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Artemisia vulgaris</i>	Pelin negru	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Asparagus tenuifolius</i>	Sparanghel sălbatic	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Asparagus verticillatus</i>	-	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Asperugo procumbens</i>	Lipicioasă	Boraginaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Asperula campanulata ssp. octonaria</i>	-	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Aster linosyris</i>	Coamă de aur	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Aster oleifolius</i>	Steliță	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Astragalus dasyanthus</i>	Zăvăcustă	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Astragalus glycyphyllus</i>	Plantă unghia-găii	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Astragalus onobrychis</i>	Cosaci	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Astragalus ponticus</i>	-	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Ballota nigra</i>	Cătușă	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Betonica officinalis</i>	Vindecea	Labiadae	-	-	-	-	-	-
	<i>Bilderdykia</i>	Hr iscă urcătoare	Polygonaceae	-	-	-	-	-	-

MEMORIU DE PREZENTARE

<i>Bolboschoemus maritimus</i>	Rogoz, Șovar	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Botriochloa ischaemum</i>	Bărboasă	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Brachypodium pinnatum</i>	-	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Brachypodium silvaticum</i>	Obsigă, holub	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Bromus sterilis</i>	Obsigă	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Bryonia alba</i>	Mutătoarea	Cucurbitaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Calamintha clinopodium</i>	Somnișor	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Campanula persicifolia</i>	Clopoței	Campanulaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Campanula rapunculoides</i>	Clopoței	Campanulaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Campanula sibirica</i>	Clopoței	Campanulaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cannabis ruderalis</i>	Câneță sălbatică	Cannabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Traista ciobanului	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cardaria draba</i>	Urda vacii	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Carduus acanthoides</i>	-	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Carduus hamulosus</i>	Amirai sălbatic	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Carex divulsa</i>	Rogoz	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Carex melanostachya</i>	Rogoz	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Carex michelii</i>	Sp. rogoz	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Carex praecox</i>	Rogoz	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Carex spicata</i>	Rogoz spicat	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Centaurea micranthos</i>	Hr Vindecea ișcă	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Ceratocarpus arenarius</i>	Ciulei	Chenopodiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Ceratocephalus testiculatus</i>	Ploșnicar	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	Lobodă porcescă	Chenopodiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium hybridum</i>	Spanac porcesc	Chenopodiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	Cicoarea	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Chondrilla juncea</i>	Râșfug	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysanthemum corymbosum</i>	Năpraznic	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysopogon gryllus</i>	Sadină	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cirsium vulgare</i>	Crăpușnic, scai	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cleistogenes serotina</i>	-	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Clematis recta</i>	Luminoasă	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Clematis vitalba</i>	Curpen de pădure	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Conium maculatum</i>	Cucută	Apiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i>	Volbură	Convolvulaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cornus mas</i>	Corn	Cornaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i>	Sângerul	Cornaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Coronilla varia</i>	Coroniște	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cotinus coggygria</i>	Scumpie	Anacardiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i>	Păducel	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cruciata pedemontana</i>	-	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cucubalus baccifer</i>	Criptomeria	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cynanchum vincetoxicum</i>	Iarba fiarelor	Asclepiadaceae	-	-	-	-	-	-

MEMORIU DE PREZENTARE

<i>Cynodon dactylon</i>	Pir gros, Iarba câinelui	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cytisus austriacus</i>	Drob de munte	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	Golomăț	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Descurainia sophia</i>	Voinică	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Dianthus membranaceus</i>	Garoafă	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Dictamnus albus</i>	Frasinel	Rutaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Digitalis lanata</i>	Degetelul lănos	Crophulariaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Echium russicum</i>	Capul șarpelui	Boraginaceae	-	-	-	-	Anexa 3	-
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Sălcioară	Elaeagnaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Eleocharis palustris</i>	Pipirigut	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Erigeron canadensis</i>	Bătriniș	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Erodium cicutarium</i>	Pliscul cocorului	Geraniaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Erysimum campestre</i>	Scaul dracului	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Erysimum diffusum</i>	Micsandre sălbatic	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Euonymus europaea</i>	Salbă moale, voniceriu	Celastraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Euonymus verrucosa</i>	Salbă răioasă	Celastraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Euphorbia esula</i>	Alior, Laptele câinelui, Laptele cucului	Euphorbiaceae						
<i>Euphorbia nicaeensis</i>	-	Euphorbiaceae						
<i>Falcaria vulgaris</i>	Dornic	Apiaceae						
<i>Festuca pseudovina</i>	Păiușul	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Festuca sulcata</i>	-	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Festuca valesiaca</i>	Păiuș stepic	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Filipendula vulgaris</i>	Anglică	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	Frag de pădure	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Fragaria viridis</i>	Căpșunul	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus ornus</i>	Mojdreanul	Oleaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Frasin de Pensilvania	Oleaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Fumaria schleicheri</i>	Fumărița	Fumariaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Gagea lutea</i>	Laptele păsării	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Gagea minima</i>	-	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Gagea pratensis</i>	Ceapa ciorii	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Galium aparine</i>	Lipicioasă	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Galium mollugo</i>	Sânziana alba	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Galium schultesii</i>	Sânziene de pădure	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Galium amisophyllum</i>	-	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Galium parisiense</i>	-	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Gallium verum</i>	Sânziene, Drăgaică	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Geranium pusillum</i>	Buchet	Geraniaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Geum urbanum</i>	Cerențel	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Glechoma hederacea</i>	Rotunjoară	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Glechoma hirsuta</i>	Silnic	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Hieracium baubini</i>	Culcușul vacii	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Sunătoarea	Hypericaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Inula germanica</i>	Cioroi	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Inula hirta</i>	-	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Inula oculus - christi</i>	-	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	Stânjenei	Iridaceae	-	-	-	-	Anexa 3	-
<i>Iris hungarica</i>	Iris bărbos	Iridaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Iris pumila</i>	Rățișoare	Iridaceae	-	-	-	-	-	-

MEMORIU DE PREZENTARE

<i>Iris variegata</i>	Stânjenel	Iridaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Jurinea arachnoidea</i>	-	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Knautia arvensis</i>	Mușcata dracului	Dipsacaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Koeleria macrantha</i>	-	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	Urzică	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Lappula squarrosa</i>	Lipici	Boraginaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Lapsana communis</i>	Iarba-zgaibei	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Lathyrus pannonicus</i>	-	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Oreșniță	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Leonurus cardiaca</i>	Talpa găștei	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	Lemn câinesc	Oleaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Linaria genistifolia</i>	Linariță	Scrophulariaceae	-	*	CR			
<i>Lithospermum purpureo coeruleum</i>	Meișor albastru	Boraginaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Lolium perenne</i>	Iarbă de gazon	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Lychmis coronaria</i>	Barba imparatului	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Lycium barbarum</i>	Cătină de garduri	Solanaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Malabaila graveolens</i>	Păstârnac	Apiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago falcata</i>	Lucernă galbenă	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	Trifoi mărunt	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago rigidula</i>	Lucernă	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Melica ciliata</i>	Mărgică	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Morus alba</i>	Dud alb	Moraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Muscari comosum</i>	Ceapa ciorii	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Muscari comosum ssp. tenuiflorum</i>	Muscăriță	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Muscari racemosum</i>	-	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Nepeta cataria</i>	Cătușnică	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Nepeta panonica</i>	Poala Sfintei Mării	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Onobrychis vicifolia</i>	Sparceta	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Onopordum acanthium</i>	Scai măgăresc	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Origanum vulgare</i>	Sovarf	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Paeonia peregrina</i>	Bujor	Paeniaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Peucedanum alsaticum</i>	Mararul porcului	Apiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Peucedanum tauricum</i>	-	Apiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Phleum phleoides</i>	Timoftică	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Phlomis pungens</i>	Bundița vântului	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Phragmites australis</i>	Stuf, Trestie	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Physalis alkekengi</i>	Păpălau	Solanaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Pătlagină cu frunze înguste	Plantaginaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago major</i>	Pătlagină mare	Plantaginaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago media</i>	Patlagina	Plantaginaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Poa bulbosa</i>	Firuță bulboasă	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Poa nemoralis</i>	Iarbă-deasă	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Poa pratensis ssp. angustifolia</i>	Firuța	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Polygala major</i>	Iarbă lăptoasă	Polygalaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonatum latifolium</i>	Creasta cocoșului	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonum aviculare</i>	Troscot	Polygonaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Potentilla recta</i>	Buruiană de cinci degete	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Potentilla arenaria</i>	-	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Potentilla pedata</i>	-	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus avium</i>	Cireș	Rosaceae	-	-	-	-	-	-

MEMORIU DE PREZENTARE

<i>Prunus fruticosa</i>	Vișinel	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus mahaleb</i>	Vișinul turcesc	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	Porumbarul	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus tenella</i>	Migdalul pitic	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Pulmonaria mollis</i> ssp. <i>mollissima</i>	Mierea ursului, Cuscrișor	Boraginaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Pulsatilla montana</i>	Dedițel vinăt	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>	Dedițel	Ranunculaceae	*	-	-	Anexa 3	-	-
<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>grandis</i>	Dediței, Sisinei	Ranunculaceae	-	*	CR	-	-	-
<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Păr argintiu	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Pyrus pyraster</i>	Păr pădureț	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus pedunculiflora</i>	Stejar brunăriu	Fagaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus pubescens</i>	Stejar pufos	Fagaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus virgiliana</i>	Stejar	Fagaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Ranunculus ficaria</i>	Grăușor, untișor	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Ranunculus illyricus</i>	Trânjoaică	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	Spinul cerbului	Rhamnaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Rhamnus tinctoria</i>	-	Rhamnaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Salcâm	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Rubus caesius</i>	Mur	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Rorippa stolonifera</i>	-	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Rosa canina</i>	Măceș	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Rosa corymbifera</i>	Măceș	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Rosa gallica</i>	Râsură, Trandafir de câmp	Rosaceae	-	-	-	-	-	-

<i>Salvia aethiopsis</i>	Sălvie de Etiopia	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Salvia austriaca</i>	Coadă lupului	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Salvia nemorosa</i>	Jaleș de câmp	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Sambucus ebulus</i>	Bozul	Caprifoliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	Socul	Caprifoliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Scilla bifolia</i>	Viorele	Liliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Sclerochloa dura</i>	-	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Sedum maximum</i>	Iarbă grasă	Crassulaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Silene alba</i>	Opaiță	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Silene otites</i>	-	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Sisymbrium loeselii</i>	Voinicică	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	-	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Sonchus arvensis</i>	Susai	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Stachys recta</i>	Jaleș de câmp	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Stellaria holostea</i>	Iarbă moale	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Stellaria media</i>	Rocoină	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Stipa capillata</i>	Năgară, Bucsău	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Stipa lessingiana</i>	Colilie	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	Păpădie	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Taraxacum serotinum</i>	Părăsita găinilor	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Dumbăț	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Teucrium polium</i>	Sugărel alb	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Rutișor	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Thalictrum minus</i>	Rutișor	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Thesium dollineri</i>	Măciulie	Santalaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Punguliță	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-

MEMORIU DE PREZENTARE

<i>Thymus pamonicus</i>	Cimbru, Cimbrisor	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Tilia cordata</i>	Tei pucios	Tiliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Tilia tomentosa</i>	Tei argintiu, Tei alb	Tiliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Torilis arvensis</i>	Mățațuchiul măgarului	Apiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Torilis japonica</i>	Mățațuchiul magarului	Apiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Tragopogon pratensis</i>	Barba caprei	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium alpestre</i>	Trifoi	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium campestre</i>	Trifoiș	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Turritis glabra</i>	Turicel	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Ulmus minor</i>	Ulm de camp	Ulmaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Ulmus procera</i>	Ulm	Ulmaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Urzică mare	Urticaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Verbascum phoeniceum</i>	Coadă mielului	Scrophulariaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica austriaca</i>	Sburător	Scrophulariaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica chamaedrys</i>	Sopârlită, stejerele	Scrophulariaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica prostrata</i>	Coadă mielului	Scrophulariaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica spicata ssp. orchidaea</i>	Băieței	Scrophulariaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica triphyllos</i>	Șopârliță	Scrophulariaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Viburnum lantana</i>	Călin	Caprifoliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Vicia cracca</i>	Măzărache	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Vicia hirsuta</i>	Cosită	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Vinca herbacea</i>	Saschiu	Apocynaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Vincetoxicum</i>	Iarba fiarelor	Asclepiadaceae	-	-	-	-	-	-
<i>hirundinaria</i>								
<i>Viola alba</i>	Viorele albe	Violaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Viola arvensis</i>	Viorele de ogoare	Violaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Viola hirta</i>	Viorea-nemirositoare	Violaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Viola odorata</i>	Toporași	Violaceae	-	-	-	-	-	-

Lista speciilor de amfibieni și reptile identificate în cadrul Ariei Naturale Protejate Pădurea Gârboavele

Nr. crt	Specia	Denumirea populară	IUCN RED LIST	Specie protejată inclusă în Cartea Roșie a vertebratelor din România	Directiva Habitare	OUG 57/2007
1	<i>Bufo bufo</i>	Broasca râioasă bruna	LC	*	-	Anexa 4B
2	<i>Lacerta agilis</i>	Șopârta cenușie	LC	-	Anexa 4	Anexa 4A
3	<i>Lacerta viridis</i>	Gușter	LC	-	Anexa 4	Anexa 4A
4	<i>Natrix natrix</i>	Șarpele de casă	NT	-	Anexa 4	-
5	<i>Pelobates fuscus</i>	Broasca de pământ, Broasca gheboasă	LC	*	Anexa 4	Anexa 3
6	<i>Rana dalmatina</i>	Broasca de pădure	LC	*	Anexa 4	Anexa 4A
7	<i>Rana esculenta</i>	Broasca verde de lac	LC	-	Anexa 5	Anexa 5A

IUCN – International Union for Conservation of Nature Lista roșie a speciilor protejate

“EN” - Periclitat

“NT” - Aproape amenințat

“VU” - Vulnerabil

“LC” - Nepericlitat

MEMORIU DE PREZENTARE

Lista speciilor de păsări din cadrul Ariei Protejate Pădurea Gârboavele

Nr. crt	Specie	Denumirea populară	IUCN RED LIST	Directiva păsări	Specie protejată inclusă în Cartea Roșie a vertebratelor din România	OUG 57/2007	Categoria SPEC	Regim trofic
1	<i>Asio otus</i>	Ciuf de pădure	LC	-	-	-	Non-SPEC	MIXT
2	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg	LC	Anexa 1	-	Anexa 3	SPEC 2	INS
3	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	LC	-	-	-	Non-SPEC	INS
4	<i>Corvus corax</i>	Corb	LC	-	*	Anexa 4B	Non-SPEC	ZOO
5	<i>Corvus corone</i>	Ciora grivă	LC	ANEXA II/2	-	Anexa 5C	Non-SPEC	MIXT
6	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semănătură	LC	ANEXA II/2	-	Anexa 5C	Non-SPEC	MIXT
7	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuța	LC	ANEXA II/2	-	Anexa 5C	Non-SPEC ^E	MIXT
8	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeșița	LC	ANEXA II/2	-	Anexa 5C	SPEC 3	MIXT
9	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	LC	-	-	-	Non-SPEC	INS
10	<i>Dendrocopos major</i>	Ciocănițoarea peștriță mare	LC	Anexa 1	-	-	Non-SPEC	MIXT
11	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocănițoarea de stejar	LC	Anexa 1	-	Anexa 3	Non-SPEC ^E	INS
12	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocănițoarea peștriță de grădină	LC	Anexa 1	-	Anexa 3	Non-SPEC ^E	INS
13	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de grădină	LC	Anexa 1	-	Anexa 3	SPEC 2	INS
14	<i>Falco vespertinus</i>	Vânturel de seară	NT	-	-	Anexa 3	SPEC 3	ZOO
15	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteză	LC	Anexa 1	-	-	Non-SPEC ^E	INS
16	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Acvila mică	LC	Anexa 1	-	Anexa 3	SPEC 3	MIXT
17	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	LC	Anexa 1	-	Anexa 3	SPEC 3	INS
18	<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc cu frunte neagră	LC	Anexa 1	-	Anexa 3	SPEC 2	INS
19	<i>Lullula arborea</i>	Ciocărlie de păduree	LC	Anexa 1	-	Anexa 3	SPEC 2	INS
20	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Privighetoarea roșcată	LC	-	-	-	Non-SPEC ^E	INS
21	<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	LC	-	-	Anexa 4B	Non-SPEC	INS
22	<i>Parus major</i>	Pițigoi mare	LC	-	-	-	Non-SPEC	INS
23	<i>Parus palustris</i>	Pițigoi sur	LC	-	-	-	-	INS
24	<i>Passer domesticus</i>	Vrabia de casă	LC	-	-	-	SPEC 3	INS
25	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	LC	-	-	-	SPEC 3	MIXT
26	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	LC	Anexa II/1	-	Anexa 5C	Non-SPEC	VEG
27	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pitulice mică	LC	-	-	-	Non-SPEC	INS
28	<i>Pica pica</i>	Coțofană	LC	ANEXA II/2	-	Anexa 5C	Non-SPEC	ZOO
29	<i>Picus canus</i>	Ghionoaie sură	LC	Anexa I	-	Anexa 3	SPEC 3	
30	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugustuc	LC	ANEXA II/2	-	Anexa 5C	Non-SPEC	VEG
31	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	LC	ANEXA II/2	-	Anexa 5C	SPEC 3	MIXT
32	<i>Turdus merula</i>	Mierlă	LC	ANEXA II/2	-	-	Non-SPEC ^E	INS
33	<i>Upupa epops</i>	Pupăză	LC	-	*	Anexa 4B	SPEC 3	INS

IUCN – International Union for Conservation of Nature Lista roșie a speciilor protejate

“EN” - Periclitat

“NT” - Aproape amenințat

“VU” - Vulnerabil

“LC” - Nepericlitat

4 categorii SPEC - Species of European Concern, în care se încadrează speciile din avifauna României:

SPEC 1 cuprinde speciile de interes conservativ la nivel global, adică amenințate pe plan global și sunt dependente de conservare;

SPEC 2 cuprinde speciile care sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil;

SPEC 3 cuprinde speciile care nu sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil;

SPEC 4 cuprinde speciile care sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ favorabil;

Non – SPEC cuprinde speciile care nu se regăsesc pe lista speciilor SPEC, adică specii care nu sunt concentrate în Europa și ale căror populații europene se află într-o situație favorabilă. Pentru aceste specii nu sunt necesare măsuri deosebite și imediate pentru protecția lor;

Regimul trofic: PR = specii pradatoare MIXT = specie omnivoră, VEG = specie vegetariană, ZOO = specii zoofage care se hrănesc cu nevertebrate, INS = Specii insectivore.

MEMORIU DE PREZENTARE

Lista speciilor de nevertebrate din cadrul Ariei Protejate Pădurea Gârboavele

Nr crt	Specia	Vulnerabile VU	Aproape amenintate NT	Critic periclitare CR	Periclitare EN
Familia Lasiocampidae					
1	<i>Malacosoma neustriam</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
2	<i>Trichiura crataegi</i> , Linnaeus 1758	*	-	-	-
3	<i>Machrothylacia rubi</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
4	<i>Gastropacha quercifolia</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
Familia Sphingidae					
5	<i>Acherontia atropos</i> , Linnaeus, 1758	*	-	-	-
6	<i>Sphinx ligustri</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
7	<i>Marumba quercus</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-
8	<i>Hyles euphorbiae</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
9	<i>Hyles galii</i> , Rottemburg, 1775	*	-	-	-
10	<i>Hyles livornica</i>	*	-	-	-
11	<i>Deilephila elpenor</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
12	<i>Dolbina elegans</i> , Bang-Haas 1912	*	-	-	-
Familia Saturniidae					
13	<i>Saturnia pyri</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	*	-	-	-
14	<i>Agria tau</i> Linnaeus, 1761	-	-	-	*
15	<i>Eudia pavonia</i> , Linnaeus, 1758	-	-	-	*
Familia Papilionidae					
16	<i>Iphiclides podalirius</i> , Linnaeus, 1758	*	-	-	-
17	<i>Papilio machaon</i> , Linnaeus, 1758	-	-	-	*
18	<i>Parnasius mnemosyne</i> , Linnaeus, 1758	*	-	-	-
19	<i>Zerynthia polyxena</i> , Denis și Schiffmüller, 1775	*	-	-	-
Familia Pieridae					
20	<i>Aporia crataegi</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
Familia Nymphalidae					
21	<i>Polygonia c-album</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
22	<i>Melitaea cinxia</i> , Linnaeus, 1758	-	-	-	-
23	<i>Melitaea phoebe</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-
24	<i>Melitaea trivia</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-
25	<i>Hyponephele lycaon</i> , Kuhn, 1774	-	*	-	*
26	<i>Apatura ilia</i> , Denis și Schiffmüller, 1775	-	-	-	*
Familia Lycaenidae					
27	<i>Satyrion ilicis</i> , Esper, 1789	*	-	-	-
28	<i>Satyrion spini</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-
29	<i>Tomares nogelii dobrogensis</i> Caradja, 1895	-	-	*	-
Familia Geometridae					
30	<i>Alsophila aceraria</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-
31	<i>Combiaena bajularia</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-
32	<i>Plaiogramma etruscaria</i> , Zeller, 1849	-	*	-	-
33	<i>Jodis lactearia</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
34	<i>Cyclophora punctaria</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
35	<i>Scopula tessellaria</i> , Boisduval, 1840	*	-	-	-
36	<i>Scopula decorate</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-
37	<i>Idaea rufaria</i> , Hubner, 1799	-	*	-	-
38	<i>Idaea muricata</i> , Hufnagel, 1767	-	*	-	-
39	<i>Idaea rusticata</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-
40	<i>Idaea obsoletaria</i> , Ramburg, 1933	-	*	-	-
41	<i>Idaea trigeminata</i> , Haworth 1809	-	*	-	-
42	<i>Idaea moniliata</i> , Denis & Schiffmuller, 1775	-	*	-	-

MEMORIU DE PREZENTARE

43	<i>Idaea dilutaria</i> , Hubner, 1799	-	*	-	-
44	<i>Idaea deversaria</i> , Herrich-Schaffer, 1847	-	*	-	-
45	<i>Lythria purpuraria</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
46	<i>Catarhoe rubidata</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
47	<i>Costaconvexa polygrammata</i> Borkhausen, 1794	-	*	-	-
48	<i>Pelurga comitata</i> , Linnaeus 1758	-	*	-	-
49	<i>Calostygia aptata</i> , Hubner, 1813	-	*	-	-
50	<i>Philereme transversata</i> , Hufnagel, 1767	-	*	-	-
51	<i>Perizoma lugdunarium</i> , Herrich-Schaffer, 1855	-	*	-	-
52	<i>Perizoma bifasciatam</i> , Haworth, 1809	-	*	-	-
53	<i>Abraxas grossulariatus</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
54	<i>Tephрина arenacearia</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
55	<i>Neognopharmia stevenaria</i> Boisduval, 1840	-	*	-	-
56	<i>Epione repandaria</i> , Hufnagel, 1767	-	*	-	-
57	<i>Therapis flavicaria</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
58	<i>Ennomos erosaria</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
59	<i>Ennomos quercaria</i> , Hubner, 1813	*	-	-	-
60	<i>Eilicrinia trinotata</i> , Metzener, 1845	-	*	-	-
61	<i>Crocallis tusciaria</i> , Borkhausen, 1793	-	*	-	-
62	<i>Calotois pennaria</i> , Linnaeus, 1761	-	*	-	-
63	<i>Lycia hirtaria</i> Clerck, 1759	-	*	-	-
64	<i>Agriopsis bajaran</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
65	<i>Cleorodes lichenarias</i> , Hufnagel, 1767	-	*	-	-
66	<i>Odonthognophos dumetatas</i> , Treitschke, 1827	*	-	-	-
67	<i>Chariaspilates formosaria</i> , Eversmann 1837	-	*	-	-
68	<i>Dyscia conspersaria</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
69	<i>Eranis ankeraria</i> , Staudinger 1861	*	-	-	-
Familia Lymantriidae					
70	<i>Leucoma salicis</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
71	<i>Ocneria rubea</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	-	-	-
Familia Arctiidae					
72	<i>Eilema caniola</i> , Hubner, 1808	-	*	-	-
73	<i>Eilema palliatella</i> , Scopoli, 1763	-	*	-	-
74	<i>Chelis maculosa mannerheimi</i> Duponchel, 1836	*	-	-	-
75	<i>Spilosoma urticae</i> , Esper, 1789	-	*	-	-
76	<i>Arctia festiva</i> , Hufnagel, 1766	-	*	-	-
Familia Noctuidae					
77	<i>Herminia tenuialis</i> Rebel, 1899	-	*	-	-
78	<i>Catocala elocata</i> , Esper 1787	-	*	-	-
79	<i>Catocala hymenaea</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
80	<i>Catephia alchymista</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
81	<i>Oxicesta geographica</i> , Fabricius, 1787	-	*	-	-
82	<i>Acronicta strigosa</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
83	<i>Simyra albovenosa</i> , Goeze, 1781	-	*	-	-
84	<i>Cryphia raptricula</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
85	<i>Acontia titania</i> , Esper, 1798	*	-	-	-
86	<i>Phyllophila abliterata</i> , Rambur, 1833	-	*	-	-
87	<i>Eutelia adulatrix</i> , Huber, 1813	-	*	-	-

MEMORIU DE PREZENTARE

88	<i>Trichoplusia</i> , Hubner, 1803	-	*	-	-
89	<i>Cucullia santonici</i> , Hubner	*	-	-	-
90	<i>Cucullia scrophulariae</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
91	<i>Cucullia thapsiphaga</i> , Treitschke, 1826	-	-	-	-
92	<i>Calophasia opalina</i> Esper, 1794	*	-	-	-
93	<i>Pyrrhia purpurina</i> , Esper, 1804	-	-	-	*
94	<i>Mazaria incarnate</i> , Freyer, 1838	-	-	-	*
95	<i>Aegle kaekeritziana</i> , Hubner, 1799	-	*	-	-
96	<i>Platyperigea kadenii</i> , Freyer, 1836	-	*	-	-
97	<i>Athetis gluteosa</i> , Treitschke, 1845	-	*	-	-
98	<i>Proxenus lepigone</i> , Moschler, 1860	-	*	-	-
99	<i>Polyphaenis viridis</i> , de Villers, 1789	-	-	*	-
100	<i>Dicycla oo</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
101	<i>Cosnia diffinis</i> , Linnaeus, 1786	-	*	-	-
102	<i>Conistra ligula</i> , Esper, 1791	-	*	-	-
103	<i>Conistra ragusae macedonica</i> Pinker, 1956	-	-	-	*
104	<i>Episema tersa</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	*	-	-	-
105	<i>Cleoceris scoriacea</i> , Esper, 1789	-	-	-	*
106	<i>Dryobotodes eremite</i> , Fabricius, 1775	-	*	-	-
107	<i>Nonagria typhae</i> , Thunberg, 1784	-	*	-	-
108	<i>Hadula stigmata</i> , Cristoph, 1887	-	-	-	*
109	<i>Lacanobia splendens</i> , Hubner, 1808	-	*	-	-
110	<i>Hadena luteago</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
111	<i>Hadena perplexa</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
112	<i>Hadena irregularis</i> , Hufnagel, 1766	*	-	-	-
113	<i>Orthosia miniosa</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
114	<i>Graphiphora augur</i> , Fabricius, 1775	-	*	-	-

Lista speciilor de heteroptere colectate din Pădurea Gârboavele în perioada 2005-2009

Nr. crt	Taxon	Răspândirea pe teritoriul României	
		Frecvența	Zonă
	Familia Plataspidae		
1	<i>Coptosoma scutellatum</i> , Geoffroy, 1785	++++	Toate regiunile
	Familia Cydnidae		
2	<i>Cydnus aterrimus</i> , Forster, 1771	+++	Toate regiunile
	Familia Scutelleridae		
3	<i>Odontotarsus pupureolineatus</i> , Rossi, 1790	+++	Reg. deluroase și câmpie
	Familia Pentatomidae		
4	<i>Ancyrosoma leocogrammes</i> , Gmelin, 1781	+++	Reg. sudice
5	<i>Graphosoma lineatum</i> , Linne, 1758	++++	Toate regiunile
6	<i>Sciocoris sulcatus</i> , Fieber, 185)	+++	Reg sudice și vestice
7	<i>Aelia acuminata</i> , Linne, 1758	++++	Toate regiunile
8	<i>Aelia rostrata</i> , Boheman, 1852	+++	Toate regiunile
9	<i>Neottiglossa leporina</i> , Herrich-Schaffer, 1830	+++	Reg. sudice
10	<i>Eysarcoris ventralis</i> , Herrich-Schaffer, 1830	+++	Reg. sudice
11	<i>Staria lunata</i> , Hahn, 1834	++++	Reg. sudice
12	<i>Carpocoris purpureipennis</i> , De Geer, 1775	++++	Toate regiunile
13	<i>Carpocoris mediteraneus</i> , Tamanini, 1958	+	Jud. Constața, Tulcea Caraș-Severin
14	<i>Carpocoris pudicus</i> , Poda, 1761	+++	Toate regiunile
15	<i>Dolycoris baccarum</i> , Linne, 1758	++++	Toate regiunile
16	<i>Palomena prasina</i> , Linne, 1761	++++	Toate regiunile
17	<i>Euryderma ventrale</i> , Kolenati, 1846	++	Toate regiunile
18	<i>Euryderma ornatum</i> , Linne, 1758	++++	Toate regiunile
19	<i>Euryderma oleraceum</i> , Linne, 1758	++++	Toate regiunile
	Familia Coreidae		
20	<i>Gonocerus acuteangulatus</i> , Goeze 1778	+++	Toate regiunile
21	<i>Syromastus rhombeus</i> , Linnaeus 1767	++++	Toate regiunile
22	<i>Coreus marginatus</i> , Linnaeus 1758	++++	Toate regiunile
23	<i>Ceraleptus gracilicornis</i> , Herrich-Schaeffer 1835	++++	Toate regiunile
24	<i>Coriomeris denticulatus</i> , Scopoli 1763	++++	Toate regiunile
	Familia Alydidae		

MEMORIU DE PREZENTARE

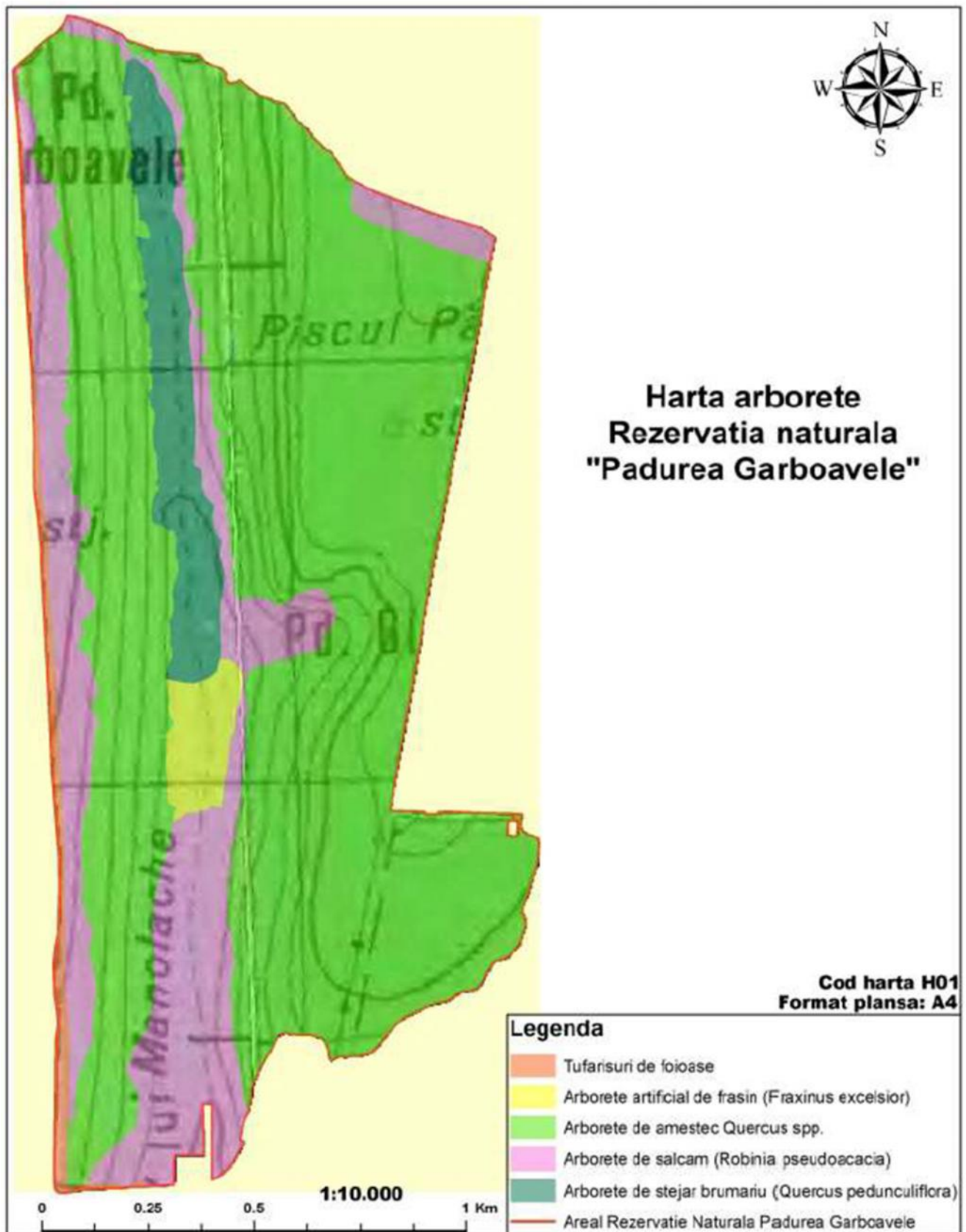
25	<i>Alydus calcaratus</i> , Linnaeus 1758	++++	Toate regiunile
Familia Rhopalidae			
26	<i>Corizus hyoscyami</i> , Linnaeus 1758	++++	Toate regiunile
27	<i>Rhopalus parumpunctatus</i> Schilling 1829	++++	Toate regiunile
28	<i>Rhopalus subrufus</i> , Gmelin 1790	++++	Toate regiunile
29	<i>Rhopalus rufus</i> Schilling 1821	+	Sudul Banatului: Craiova, Dubova
30	<i>Rhopalus maculatus</i> , Fieber 1837	++++	Toate regiunile
31	<i>Rhopalus conspersus</i> , Fieber 1833	+++	Toate regiunile
32	<i>Brachycarenum tigrinus</i> , Schilling 1829	+++	Toate regiunile
33	<i>Stictopleurus punctatonevrosus</i> , Goeze 1778	++++	Toate regiunile
34	<i>Stictopleurus abutilon</i> , Rossi 1790	++++	Toate regiunile
35	<i>Stictopleurus pictus</i> , Fieber 1861	+	Jud. Dolj, Bihor, Tulcea
36	<i>Macevethus errans caucasicus</i> , Kolenati 1845	+	Reg. de câmpie
37	<i>Myrmoma miriformis</i> , Fallén 1807	+++	Toate regiunile
38	<i>Chorosoma schillingi</i> , Schilling 1829	+++	Dune nisipoase din reg de câmpie
Familia Stenocephalidae			
39	<i>Dicranocephalus albipes</i> , Fabricius 1781	++++	Toate regiunile
Total			

+ -rară, ++-sporadică, +++-frecventă, ++++- larg răspândită

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

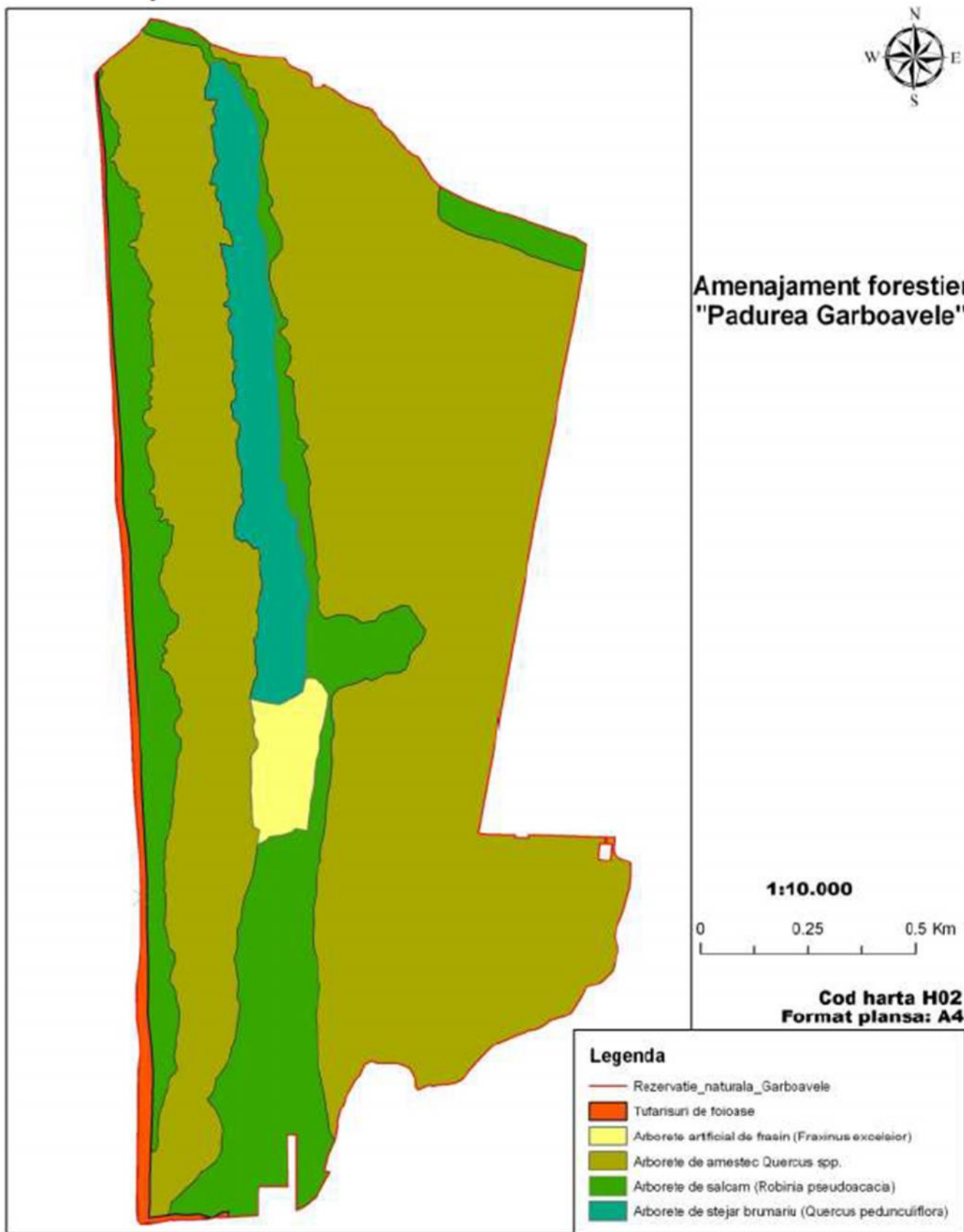
Distributia habitatelor și a speciilor protejate din ariile protejate, în apropierea zonei studiate



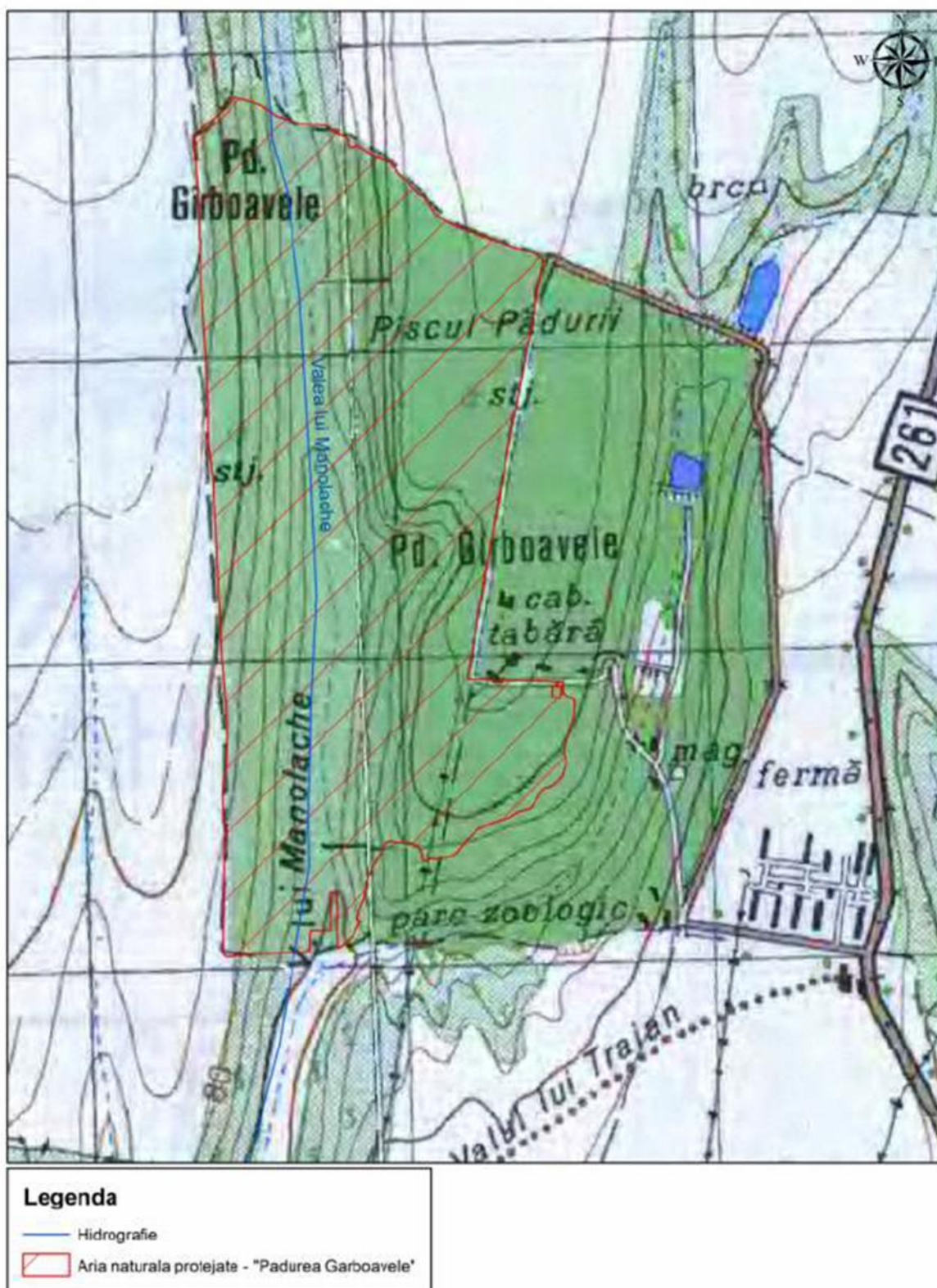


In zona proiectului, pe o lungime de 140m, se intalnesc urmatoarele specii de arbori :

- Arborete de salcam (*Robinia pseudoacacia*)
- Arborete de amestec *Quercus* spp.
- Tufanisuri de foioase.

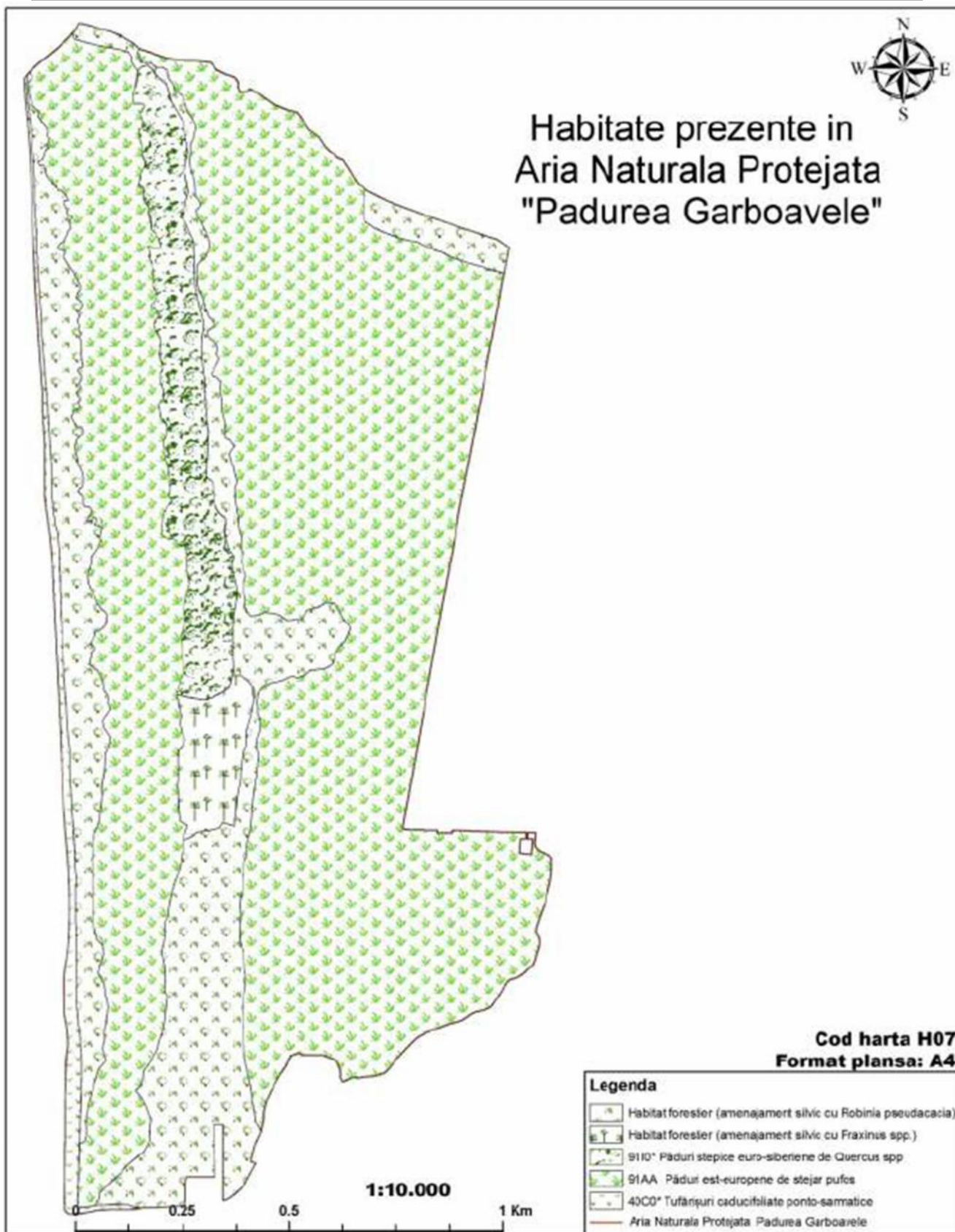


Hartă hidrologică



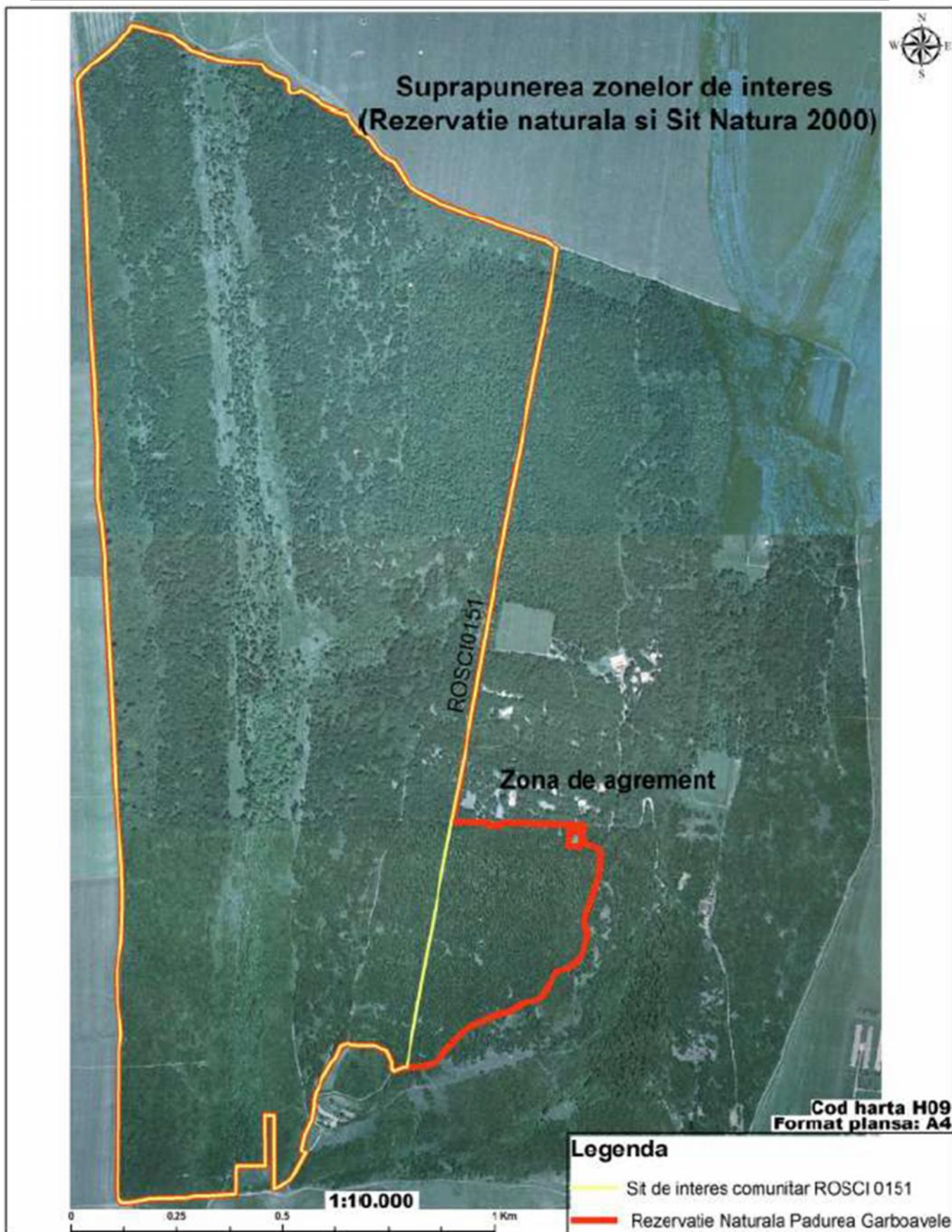
Reeaua hidrografică a Ariei Naturale Protejate Pârdua Gârboavele este reprezentată de cursuri de apă cu caracter nepermanent, ape de ploaie care se varsă în râul Valea lui Manolache. Râul Valea lui Manolache (prezent în zona proiectului), străbate Aria Naturală Protejată Pârdua Gârboavele de la Nord la Sud cu o lungime de 2,8 km pe amplasamentul ariei.

Reeaua hidrografică prezintă fenomene de îmbătrânire, de mic orare și dispariție a cursului de apă. Pârdua Valea lui Manolache mai ales în perioada estivală.



In zona proiectului, pe o lungime de 140m, se intalnesc urmatoarele habitate :

- Habitat forestier (amenajament silvic *Robinia pseudoacacia*)
- 9110* Paduri stepice euro-sebiriene de *Quercus* spp.
- 40C0* Tufanisuri caducifoliante ponto-sematice.



c) Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Se estimeaza ca magnitudinea si complexitatea impactului cauzat de proiect in vecinatatea Ariei de importanta comunitara ROSCI0151 – P durca Gârboavele, este moderat si va avea o influenta locala doar pe suprafetele destinate lucrarilor de modernizare drumuri si influenta indirecta asupra zonelor invecinate.

Prin amplasamentul si activitatile propuse, implementarea proiectului nu are impact asupra obiectivelor de conservare ale sitului Natura 2000, Aria de importanta comunitara ROSCI0151 – P durca Gârboavele

In conditii normale de executie si/sau operare nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic si/sau terestru.

Impactul direct se manifesta doar in situatia cand prin implementarea proiectului propus de modernizare a drumurilor are loc un impact ireversibil de deteriorare a biodiversitatii si habitatelor. Impactul asupra habitatelor si speciilor generat de realizarea lucrarilor de modernizare, se estimeaza a fi moderat spre nesemnificativ, fiind generat in special de lucrarile de santier, pe perioada constructiei.

Pe amplasamentul lucrarilor de modernizare prevazute in proiect nu urmeaza sa fie implementate alte proiecte care sa prezinte un impact cumulativ.

d) se va preciza dac proiectul propus nu are legatură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul prezentat nu are legatura directa cu Aria de importanta comunitara ROSCI0151 – P durca Gârboavele.

Aceasta se afla la limita, pe latura de sud cu DJ255A (drum ce urmeaza a se moderniza.

Activitatea de modernizare a drumurilor se va realiza strict pe amplasamentul stabilit prin proiect, fara a produce deranj speciilor din sit. Drumul ce urmeaza a se moderniza, este existent si utilizat pentru traficul auto. Situatiile degradate a acestuia, a dat curs solicitarii modernizarii lui.

In apropierea amplasamentului proiectului nu s-a identificat prezenta niciunei specii din cele enumerate mai sus.

e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Se estimeaza ca magnitudinea si complexitatea impactului cauzat de proiect in zona cea mai apropiata de ariile protejate enumerate mai sus, este moderata si va avea o influenta locala doar pe suprafetele destinate lucrarilor de modernizare a drumurilor si influenta indirecta asupra zonelor invecinate.

Prin amplasamentul si activitatile propuse, implementarea proiectului nu are impact asupra obiectivelor de conservare ale ariilor protejate

In conditii normale de executie si/sau operare nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic si/sau terestru.

Impactul asupra habitatelor si speciilor generat de realizarea lucrarilor de modernizare, se estimeaza a fi moderat spre nesemnificativ, fiind generat in special de lucrarile de santier, pe perioada constructiei.

Pe amplasamentul lucrarilor de modernizare prevazute in proiect nu urmeaza sa fie implementate alte proiecte care sa prezinte un impact cumulativ.

Un factor de stres asupra speciilor de fauna din zona, in timpul lucrarilor de constructii il poate avea zgomotul provenit de la utilajele de constructie.

Impactul zgomotului depinde de tipul/numarul de echipamente si utilaje folosite pentru proiect, timpul in care aceste activitati produc zgomot au loc.

Aspecte deosebite pot apare în perioada de execu ie a lucr rilor de construc ii proiectate, zgomotele i vibra iile care pot genera un impact negativ asupra biodiversit ii sunt cele produse, în special, în timpul fazei de execu ie.

Toate speciile de animale mobile (insecte, nevertebrate) se vor retrage in zonele invecinate obiectivului.

Acest impact este temporar, deoarece o data cu incetarea activitatilor de santier, biodiversitatea din zonele imediat invecinate va reintra in parametri normali de existenta. Pe amplasamentul proiectului si in vecinatatea acestuia nu s-a identificat prezenta speciilor de interes comunitar.

In faza de operare a drumului odata cu incetarea activitatilor de santier, se estimeaza o reducere a gradului de poluare prin scaderea emisiei diverselor noxe si reducerea volumului de praf.

In faza de operare nu se pune problema unui impact major asupra biodiversit ii, pentru ca dupa încheierea fazei de execu ie fauna local din zonele învecinate va reintra în ritmul normalde vie uire. Pe timpul fazei de operare se preconizeaz emisii în limite normale de zgomot i vibra ii generate de activit ile ce se vor desf ursa. Prin urmare impactul asupra speciilor i habitatelor din acestea va fi unul nesemnificativ.

Realizarea lucrurilor de modernizare nu va schimba conditiile si modul de viata al speciilor de fauna. Afectarea temporara, pe durata realizarii proiectului nu va deteriora ecosistemele existente din vecinatatea amplasamentului .

Proiectul nu va duce la o izolare reproductiv a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intr în compozi ia unui habitat de interes comunitar. Amplasamentul proiectului este situat pe un teren cu folosința actuală de drum existent, nefiind identificate habitate propice hr nirii i reproducerii faunei de interes comunitar, nici in zonele învecinate amplasamentului.

Având în vedere particularit ile zonei destinate realiz rii investi iei (destina ia terenului; lipsa habitatelor prielnice dezvolt rii florei i faunei) nu va exista un impact poten ial negativ asupra faunei si biodiversitatii.

Masuri pentru protectia habitatelor si speciilor de interes comunitar

In acest caz, lucrurile de modernizare se vor realiza pe un drum existent, nu vor avea loc reduceri de suprafete de teren utilizate pentru hranire, odihna sau reproducere, riscul de eventuale pierderi de habitat este improbabil.

In cazul depistarii exemplarelor de amfibieni si reptile (ajunse accidental in afaraarii de protectie) se vor transloca in zone invecinate si sigure, de catre un specialist in biodiversitate.

Se va evita aparitia unor gropi false de tip capcane pe care amfibienii sa nu le poata parasi, devenind vulnerabili la pradatori.

Masurile de protectie ale speciilor acvatice, includ si:

- evitarea activit ilor care distrug sau degradeaz habitatul speciilor;
- interzicerea distrugerii, arderii i tierii vegeta iei ierboase i lemnoase;
- interzicerea travers rii cursurilor de ap i oprirea în vecin tatea acestora a autovehiculelor care prezint scurgeri de carburan i/uleiuri;
- interzicerea/limitarea interven iei asupra albiei râurilor i pâ râurilor prin exploatarea materialului aluvial;
- controlarea factorilor perturbatori, reprezenta i de poluare menajer , eroziune.

Pentru reducerea impactului provocat de zgomot asupra faunei, se vor utiliza, pe cat posibil, doar sisteme constructive, materiale si elemente de constructie agrementate tehnic conform reglementarilor in vigoare.

In perioada de execu ie a proiectului, constructorul va utiliza doar utilaje i mijloace de transport în stare perfect de func ionare, cu un nivel ridicat de performan i un nivel sc zut al emisiilor de noxe i zgomot. Echipamentele cu func ionare intermitent sunt oprite pe durata în care nu sunt utilizate.

M surile pentru prevenirea zgomotelor i vibra iilor în perioada de construc ie includ, printre altele, între inerea corect a utilajelor i a echipamentelor de construc ii conform normelor

constructive ale acestora, organizarea programului de lucru în timpul zilei cu respectarea orelor de odihnă și anunțarea acestuia.

Lucrarile vor fi etapizate astfel încât să se evite efectuarea mai multor lucrări cu caracter diferit, simultan, în vederea evitării cumularii mai multor surse generatoare de zgomot. Pe durata de desfășurare a activității nu se vor distruge sau colecta posibilele cuiburi și ouă existente în vecinătatea amplasamentului, precum și capturarea sau omorarea puilor sau pasărilor adulte, distrugerea locurilor de hranire, reproducere și odihnă, perturbarea pasărilor în orice perioadă din an.

Se va realiza eliminarea periodică a deșeurilor, se vor utiliza pe cât posibil utilaje și mijloace tehnice silențioase, se va respecta cu strictețe ordinea în șantier, inspectarea periodică a amplasamentului depistarea oricărui exemplar de faună.

După încheierea lucrărilor propuse suprafețele afectate vor fi readuse la starea lor inițială, fără a se pierde ireversibil suprafețe din habitat.

Relațiile intraspecifice și interspecifice ale faunei nu vor fi afectate, menținându-se starea normală a ecosistemelor din zonă.

Se va monitoriza în permanentă impactul lucrărilor / activităților desfășurate asupra cadrului natural și în special asupra speciilor menționate în obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate ROSPA0150 Padurea Garboavele și Rezervația naturală 2.403 Padurea Garboavele, aprobate prin decizia MMAP nr. 197/21.05.2021.

Se va anunța administratorul ANANP și autoritățile competente pentru protecția mediului cu privire la orice incident care poate genera un impact negativ asupra ariilor naturale protejate mai sus menționate.

Modernizarea DJ255A, aflat în imediată vecinătate cu Aria de importanță comunitară ROSCI0151 – Padurea Gârboavele, în condițiile respectării proiectului, va avea un impact redus asupra mediului înconjurător din următoarele considerente:

- Proiectul nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (exploatarea apelor de suprafață, activitățile extractive de suprafață, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor);
- Nu există pe amplasamentul proiectului în imediată apropiere a acestuia habitate naturale specifice speciilor de interes comunitar și/sau specii sensibile de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului;
- Proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hranire, reproducere sau pentru odihnă de către speciile menționate în formularul standard Natura 2000.
- Proiectul nu are influență directă asupra ariilor protejate enumerate mai sus, prin emisii în aer, devierea cursurilor de apă, extragerea de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat;
- Prin respectarea condițiilor impuse privind protecția biodiversității, proiectul nu este susceptibil să aibă un impact negativ semnificativ asupra ariilor protejate enumerate, datorită faptului că nu este afectată integritatea ariei protejate, nu se reduce suprafața habitatelor și numărului de exemplare de specii de interes comunitar;
- Proiectul nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei protejate, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariei naturale protejate;
- Proiectul propus nu are legătură cu aspectele relevante ale ariilor protejate, nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.
- Din punct de vedere al tipurilor de habitate și specii pentru care s-au declarat ariile protejate, se poate aprecia că realizarea proiectului de reabilitare și modernizare nu va afecta structura și dinamica populațiilor de interes comunitar;
- Proiectul propune respectarea limitelor maxime admise de legislația de mediu în vigoare pentru factorii de mediu:
 - apă: pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale de pe platforma carosabilă se prevede realizarea dispozitivelor pentru preluarea și evacuarea apelor pluviale; și executia podetelor noi, atât transversale cât și laterale sectoarelor de drum;

- aer, sol: se vor utiliza utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrifianți;
- defrișări: nu au fost identificați arbori în amplasamentul proiectului; proiectul nu prevede tăieri de arbori;
- zgomot: se vor utiliza utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze zgomot și vibrații;
- asigurarea respectării cadrului în valorile limit prevăzute în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurator prin utilizarea de utilaje/mijloace de transport verificate din punct de vedere tehnic conform normelor RAR

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

**Obiective de conservare specifice sitului
ROSCI0151 Padurea Garboavele**

Padurea Garboavele este amplasată în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Galati, la 12 km spre nord de municipiul Galati, pe DN 26 Galati - Vaslui și la 1,5 km vest de comuna și stația de cale ferată Tulucești. Situl are o suprafață de 219 ha, parte integrantă a ariei protejate Padurea Garboavele, cu 230 ha. Din punct de vedere geologic este amplasată pe depozite cuaternare, loessoide, cu conținut mai bogat în nisipuri fine și pulberi care au favorizat dezvoltarea proceselor de solificare spre soluri cu caracter de tip fragipan. Situl este străbătut de Valea lui Manolache (Valea Garboavele) cu orientare nord - sud tăiată în areale levantine. Relieful este slab ondulat, cu altitudini medii variind între 50-75m, cu expoziție predominant sud-estică și panta între 2° și 10°.

Este un sit din bioregiunea continentală, desemnată original pentru protecția a 3 habitate, 4 specii de plante, toate caracteristice silvostepelor (habitatele prioritare 40C0*, 91AA*, 91 IO, respectiv speciile de plante Cramhe ta/aria, Iris aphylla subsp. hungarica, Pontechium maculatum, Pulsatilla grandis), respectiv două specii de nevertebrate (Cerambix cerdo și lucanus cervus).

La cele patru specii de plante de interes comunitar, după studiile de teren conduse pentru elaborarea planului de management au dovedit prezența speciei Pulsatilla pratensis subsp. hungarica (cod 4110), propus pentru includere pe formularul standard.

Formularul standard actualizat în 2019 nu conține încă această specie, în schimb, aici apare deja noua denumire a speciei Echiwn russicum (cod 4067, sin. Echium maculatum): Pontechium maculatum subsp. maculatum - cod 6948. Planul de management utilizează încă denumirea de Echium russicum.

Deoarece în planul de management sunt prezentate relevee din asociațiile Festucetum valesiacaе, Botriochloetum ischaemi, Chrysopogonetum grylli, fără specificarea locației exacte.

La următoarea evaluare a situului ar trebui analizată posibilitatea includerii habitatului 6240* Pajisti stepice subpanonice pe formularul standard, atât datorită importanței ca habitat de interes comunitar prioritar, cât și datorită faptului, că majoritatea speciilor de plante de importanță comunitară se regăsesc în aceste pajisti.

Bibliografie

Goriup, P. 2008. Natura 2000 in Romania. Species factsheets.

Comisia Europeană, Formularul standard Natura 2000 al sitului ROSCI0151 Padurea Garboavele - <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0151> (accesat 24.04.2021)

Mountford, O., Gafta, D., Anastasiu, P., Barbos, M., Nicolin, A., Niculescu, M. și Oprea, A. 2008. NATURA 2000 in Romania. Habitat Fact Sheets. Implementation of Natura 2000 Network in Romania-EU Phare EuropeAid/ I2/12160/D/SY/RO.

Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCIO 151 Padurea Garboavele și al ariei naturale protejate de interes național Padurea Garboavele, cod 2.403, din 17.05.2016, publicat în Monitorul Oficial, I nr. 635bis din 18 august 2016. Forma aplicabilă la 21 martie 2021.

40C0* - Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice

Suprafata habitatului in ROSCIO151 este **4,72 ha**, conform planului de management, starea de conservare este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **mentinerea starii de conservare** a habitatului, definita prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 4,72	Habitatul a fost semnalat in partea de V, NV si SY a sitului, sub forma de liziera de padure.
Compozitia strat arbustiv (nr. specii edificatoare)	Nr. specii/200 mp	Cel putin 2	Lista de specii din plan cuprinde urmatoarele: <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rosacantha</i> , <i>Prunus spinosa</i> si <i>Cotinus coggygria</i> . Planul cuprinde si 2 relevee cu suprafata de 400m ² fiecare, din tufaris cu migdal pitic, aici sunt amintite urmatoarele specii edificatoare: <i>Prunus tenella</i> , <i>Rhamnus tinctoria</i> .
Acoperire cu arbusti (specii edificatoare)	%/200 m ²	Cel putin 50	In releveele mentionate cele doua specii caracteristice au in medie acoperire de 38% (37,5% <i>Prunus tenella</i> si 0,5% <i>Rhamnus tinctoria</i>).
Stratul ierbos si subarbustiv	Numar specii caracteristice/200 m ²	Cel putin 4	Specii edificatoare si caracteristice in stratul subarbustiv si ierbos, dupa Mountford si colab.2008, sunt: <i>Koeleria wacilis</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Bromus inermis</i> , <i>Lithospermum purpureocaeruleum</i> , <i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Lychnis coronaria</i> , <i>Dianthus nardiformis</i> . <i>Genista sessilifolia</i> , <i>Orlaya grandiflora</i> , <i>Asphodeline lutea</i> , <i>Jasminum fruticosum</i> . Releveele cuprind o singura specie din acest lista: <i>Chrysopogon gryllus</i> . Yaloarea parametrului va fi revizuit la urmatoarea monitorizare a habitatului.
Specii invazive in stratul arbustiv	Nr. specii/200 mp	0	Releveele prezentate sau descrierea nu cuprind specii invazive in stratul arbustiv. In lista generala de specii a habitatului apare <i>Parthenocissus quinquefolia</i> . Yaloarea parametrului va fi revizuit la urmatoarea monitorizare a sitului.
Specii alohtone, nitroile si ruderaie in stratul ierbos si arbustiv	%/200 m ²	Cel mult 5	Releveele prezentate sau descrierea nu cuprind specii indicatoare de perturbare in stratul ierbos arbustiv. In lista generala de specii este prezentat insa <i>Erigeron canadensis</i> , specie invaziva din stratul ierbos.

91AA* -Paduri est-europene de stejar pufos

Suprafata habitatului in ROSCI0 151 este **149,14 ha**, conform planului de management, starea de conservare este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **mentinerea starii de conservare** a habitatului, definita prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatului	ha	149,14	Suprafata habitatului este 149,14 ha. ceea ce reprezinta 68, 10% din sit. A fost semnalata cu precadere in partea E, NE. SE a sitului dar si in partea centrala de la N-S. La urmatoarea monitorizare a sitului trebuie analizata posibilitatea reabilitarii habitatului 91AA* si 91 10* pe suprafata ocupata de plantatia desalcam.
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel putin 70	Planul de management prezinta 4 relevee din asociatia <i>Lathyro collini-Quercetum pubescentis</i> -Klika 1932, 2 din <i>Aceri tatarici Quercetum pubescenti pedunculiflorae</i> - Z6lyomi 1957 si un releveu din <i>Cotino-Quercetum pubescentis</i> So6 1931. Acoperirea speciilor caracteristice de arborivariaza astfel: Fraxinus omus 0-0,5 Q. pubescens: 5-17,5-37,5-62,5, Q. virgiliana: 0-0,5. Yariatia parametrului in total: 63, 37,5, 38, 38, 5,17,5, 38, media: 33,21%.
Compozitia stratului ierbos (specii caracteristice)	% / 500 m ²	Cel putin 3	Dupa Mountford si colaboratori, 2008: <i>Paeonia peregrina</i> , <i>Lathyrus collinus</i> . <i>Galium dasypodium</i> , <i>Ij, chinops banaticus</i> . In releveele prezentate apare <i>Paeonia peregrina</i> <i>Lathyrus collinus</i> , numarul speciilor caracteristice variaza intre 1-2/relevu.
Abundenta specii alohtone (invazive si potential invazive)	%/ ha	Mai putin de 1	Nu apar specii alohtone invazive in releveele prezentate, dar se mentioneaza existenta unei plantatii de salcam (<i>Robinia pseudoacacia</i>) langa habitat. Yaloarea parametrului va ft revizuit la urmatoarea monitorizare a habitatului.
Abundenta ecotipuri necorespunzatoare / specii in afara arealului	% /ha	Mai putin de 10	Nu sunt mentionate astfel de specii in planul demanagement.

MEMORIU DE PREZENTARE

Yolum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi defnita in termen de 3 ani, in baza evaluarii pe teren.
Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori / ha	Cel putin 5	Nu sunt disponibile informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi defnita in termen de 3 ani, in baza evaluarii pe teren.

9110*- Vegetatie de silvostepii eurosiberianii cu Quercus spp.

Suprafata habitatului este de **15,80 ha**, conform planului de management, starea de conservare a habitatului este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **mentinerea stiirii de conservare**, defnrit prin unnatorii parametri i valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 15,80	Suprafata habitatului a fost 15.80 ha. reprezinta 6,9% din sit. A fost identificat in partea central - nordica a sitului. La urmatoarea monitorizare a sitului trebuie analizat posibilitatea reabilitarii habitatului 91AA* si 9110* pe suprafata ocupata de plantatiade salcam, care reprezinta 20% din sit.
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel putin 70	Conform Mountford si colab. 2008, specii de arbori caracteristici sunt: <i>Quercus pedunculiflora</i> , <i>Quercus frainetto</i> , <i>Quercus cerris</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>A. campestre</i> , <i>Ma/ussylvestris</i> , <i>Pyrus pyraster</i> . Habitatul este reprezentat prin asociatiile: <i>Quercetum pedunculiflorae-cerris</i> - Morariu 1944 i <i>Quercetum pedunculiflorae</i> - Borza 1937. Planul prezinta 6 relevee. Acoperirea speciilor caracteristice de arbori variaza astfel: 62,5%, 37,5%, 62,5%, 20%, 40%, 40%, cu media: 43,75%.
Compozitia stratului ierbos (specii caracteristice)	% / 500 m ²	Cel putin 3	Speciile caracteristice, din stratul ierbos, dupa Mountford si colab. 2008 sunt: <i>Rubus caesius</i> , <i>Asparagus tenuifolius</i> , <i>Iuglossoides purpurocaerulea</i> . In releveele prezentate numarul speciilor caracteristice variaza astfel: 2, 0, 0, 1, 0, 1, media: 0,66.

MEMORIU DE PREZENTARE

Abundenta specii alohtone (invazive si potential invazive)	% / ha	Mai putin de 1	In releveele prezentate apare <i>Erigeron canadensis</i> cu acoperire de 0,5%. Nu este semnalat <i>Robinia pseudoacacia</i> , dar exista oplantatie adiacent habitatului. Valoarea parametrului va fi revizuita la urmatoarea monitorizare a habitatului.
Abundenta ecotipuri necorespunzatoare / specii in afara arealului	%/ ha	Mai putin de 10	Nu sunt mentionate astfel de specii in planul de management.
Volum lemn mort la solsau pe picior	m3 / ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definita in termen de 3 ani, in baza evaluarii peteren.
Arbori de biodiversitate, clasa devarsta peste 80 de ani	Numiir arbori / ha	Cel putin 5	Nu sunt disponibile informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definita in termen de 3 ani, in baza evaluarii peteren.

4091 -Crambe tataria (Tartan)

Marimea populatiilor speciei la nivelul sitului este evaluatii la **2-10 indivizi/mp**, considerat populatie mica (nu sunt detalii privind suprafata de distributie din cadrul sitului, dacia se refera la intregul sit, populatia ar avea un efectiv foarte mare), conform studiilor de teren efectuate in scopul fundamentarii planului de management. Starea de conservare este considerata satisfacatoare in planul de management, cu un efectiv mic. Pe baza acestor informatii, starea de conservare poate fi inclus in categoria **nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**. definit prin urmtorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informafii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie determinat in termen de 2 ani	Este o populatie mica, 2-10 indivizi/m ² • cel putino parte a populatiei se gasete in padurile cu stejar pufos (9110).
Distributia speciei	Numar locatii (ocurente)	Trebuie definita in termen de 2 ani	Planul de management si studiile de fundamntare nu contin date legate de acestparametru. Trebuie documentat in 2 ani.
Suprafata Habitatului speciei	ha	Trebuie definit in termen de 2 ani	Unii indivizi ale speciei au fost identificati in habitatul 91AA* Paduri est-europene de stejar pufos (apare in lista unui releveu), cu o suprafatade 149,14 ha. Un alt habitat potential din sit este 40C0*, cu 4,72 ha. Valoarea tinta a parametrului trebuie definit in urmiitorii 2 ani.

MEMORIU DE PREZENTARE

Abundenta specii alohtone (invazive si potential invazive)	%/ ha	Mai putin de 1	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acest parametru. In listele generate de specii este prezentat <i>Robinia pseudoacacia</i> si <i>Erigeron canadensis</i> . Trebuie documentat in 2 ani.
Abundenta specii indicatoare pentru perturbari (specii indicatoare de eutroftzare, specii nitroftle, specii ruderales)	Procent acoperire / ha	Mai putin de 5	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acest parametru. In releveele habitatului 91AA* si 40C0* sunt prezente speciile: <i>Ballota nigra</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Leonurus cardiaca</i> , <i>Urtica dioica</i> , cu acoperire de 0,5%. Trebuie documentat in 2 ani.
Numarul si procentul populatiilor cu tendinta pozitiva sau stabila a productiei de seminte (in cazul speciilor foarte periclitare, adica cu marime de populatii mici, raspandire restransa ca numar si suprafata)	Numar de populatii % din numarul total de populatii	Specifica sitului/ Trebuie definit in termen de 5 ani 100	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acest parametru. Valoarea tinta a parametrului trebuie definit in urmatorii 5 ani.

4097 - *Iris aphylla* subsp. *hungarica* (Stanjenel)

Marimea populatiilor speciei la nivelul sitului este evaluata la **1-2 indivizi/m²**, considerat populatie foarte mica (nu sunt detalii privind suprafata de distributie din cadrul sitului, daca se refera la intregul sit, populatia ar avea un efectiv foarte mare), conform studiilor de teren efectuate in scopul fundamentarii planului de management. Studiul trateaza separat *Iris aphylla* subsp. *hungarica* si *Iris hungarica* (fara precizarea autorilor taxonilor), desi al doilea este - cel mai probabil - sinonim cu prima.

Starea de conservare este considerata **nesatisfacatoare** in planul de management, cu un efectiv mic. Pe baza acestor informatii, starea de conservare poate fi inclus in categoria **nefavorabila-rea**. Obiectivul de conservare specific pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 2 ani	Este o populatie mica, 1-2 indivizi/m ² , cel putin o parte a populatiei se gaseste in pajisti edificate de <i>Botriochloa ischaemum</i> (specia este prezent in releveul efectuat in acest tip de vegetatie).

MEMORIU DE PREZENTARE

Distributia speciei	Numar locatii (ocurente)	Trebuie definita in termen de 2 ani	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acest parametru. Trebuie documentat in 2 ani.
Suprafata habitatului speciei	ha	Trebuie definita in termen de 2 ani	Atat pajistea cu <i>Botriochloa ischaemum</i> (posibil habitat 6240*), cat si habitatele 40C0*, respectiv 91AA* sunt habitate potientiale ale speciei. Valoarea tinta a parametrului trebuie definita in urmatoorii 2 ani.
Abundenta specii alohtone (invazivesi potential invazive)	Procent acoperire / ha	Mai putin de 1	Nu sunt disponibile informatii privind valoarea parametrului. Se va determina in termen de 2 ani.
Abundenta specii indicatoare pentru perturbari (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii si ruderale)	Procent acoperire / ha	Mai putin de 5	Nu sunt disponibile informatii privind valoarea parametrului. Se va determina in termen de 2 ani.
Numarul si procentul populatiilor cu tendinta pozitiva sau stabila a productiei de seminte (in cazul speciilor foarte periclitare, adica cu marime de populatii mici, raspandire restransii ca numar si suprafata)	Numar de populatii % din numarul total de populatii	Cel putin 1 100	Nu sunt disponibile informatii privind valoarea parametrului. Se va determina in termen de 5 ani.

6948 - Pontechium maculatum subsp. macu/atum (Capul sarpelui de foc)

Marimea populatiilor speciei la nivelul sitului este evaluata la **1-2 indivizi/m²**, considerat populatie foarte mica (nu sunt detalii privind suprafata de distributie din cadrul sitului, daca se refera la intregul sit, populatia ar avea un efectiv foarte mare), conform studiilor de teren efectuate in scopul fundamentarii planului de management. Starea de conservare este considerata **nesatisfacatoare** in planul de management. cu un efectiv mic. Pe baza acestor informatii, starea de conservare poate fi inclus in categoria **nefavorabila-rea**. Obiectivul de conservare specific pentru aceastii specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 2 ani	Este o populatie mica, 1-2 indivizi/mp, nu sunt date despre distributia sau habitatul speciei.

MEMORIU DE PREZENTARE

Distributia speciei	Nurnar locatii (ocurente)	Trebuie definita in termen de 2 ani	Planul de management si studiile de fundarnentare nu contin date legate de acest parametru. Trebuie documentat in 2 ani.
Suprafata habitatului speciei	ha	Trebuie definit in termen de 2 ani	Atat pajistea cu <i>Botriochloa ischaemum</i> (posibil habitat 6240*), cat si habitatele 40C0*, respectiv 91AA* sunt habitate potentiale ale speciei. Valoarea tinta a parametrului trebuie definit in urmatorii 2 ani.
Abundenta specii alohtone (invazive si potential invazive)	Procent acoperire / ha	Mai putin de 1	Nu sunt disponibile informatii privind valoarea parametrului. Se va determina in termen de 2 ani.
Abundenta specii indicatoare pentru perturbari (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)	Procent acoperire / ha	Mai putin de 5	Nu sunt disponibile informatii privind valoarea parametrului. Se va determina in termen de 2 ani.
Numarul si procentul populatiilor cu tendinta pozitiva sau stabila a productiei de seminte (In cazul speciilor foarte periclitare, adica cu marime de populatii mici, raspandire restransa ca numar si suprafata)	Numar de populatii % din numarul total de populatii	Cel putin 1 100	Nu sunt disponibile informatii privind valoarea parametrului. Se va determina in termen de 5 ani.

2093 -

Pulsatilla grandis (Dedițel, Sisinel)

Marimea populatiilor speciei la nivelul sitului este evaluata la **2-10 indivizi/m²**, considerat populatie mica (nu sunt detalii privind suprafata de distributie din cadrul sitului, daca se refera la intregul sit. populatia ar avea un efectiv foarte mare), conform studiilor de teren efectuate in scopul fundamentarii planului de management.

Starea de conservare este considerata satisfacatoare in planul de management, cu un efectiv mic. Pe baza acestor informatii, starea de conservare poate fi inclus in categoria **nefavorabila-inadecvata**.

Obiectivul de conservare specific pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**. definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie determinat in termen de 2 ani	Este o populatie mica, 2- 10 indivizi/mp, cel putino parte a populatiei se gaseste in pajisti cu <i>Festuca valesiaca</i> (habitat 6240* - Pajisti stepice subpanonice).

MEMORIU DE PREZENTARE

Distributia speciei	Numar locatii (ocurente)	Trebuie definita in termen de 2 ani	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acestparametru. Trebuie documentat in 2 ani.
Suprafata habitatului speciei	ha	Trebuie definit in termen de 2 ani	Unii indivizi ale speciei au fost identificati in habitatul 6240*, a carei suprafata nu este specificata. Un alt habitat potential din sit este 40C0*, cu 4,72 ha. Valoarea tinta a parametrului trebuie definit in urmtorii 2 ani.
Abundenta specii alohtone (invazive si potential invazive)	%/ ha	Mai putin de 1	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acestparametru. In listele generate de specii este prezentat <i>Robinia pseudoacacia</i> i <i>Erigeron canadensis</i> . Trebuie documentat in 2 ani.
Abundenta specii indicatoare pentru perturbari (specii	Procent acoperire / ha	Mai putin de 5	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acestparametru.
indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)			Trebuie documentat in 2 ani.
Numarul si procentul populatiilor cu tendinta pozitiva sau stabila a productiei deseminete (in cazul speciilor foarte periclitare, adica cu marime de populatii mici, raspandire restrinsa ca numar si suprafata)	Numar de populatii % din numarul total de populatii	Trebuie definit in termen de 5 ani 100	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acest parametru. Valoarea tinta a parametrului trebuie definit in urmtorii 5 ani.

4110- Pulsatilla pratensis ssp. hungarica (Deditel, Sisinel)

In studiul de fundamentare s-a propus introducerea speciei pe formularul standard. Marimea populatiilor speciei la nivelul sitului este evaluata la **2-10 indivizi/mp**, considerat populatie mica (nu sunt detalii privind suprafata de distributie din cadrul sitului, daca se refera la intregul sit, populatia ar avea un efectiv foarte mare). conform studiilor de teren efectuate in scopul fundamentarii planului de management. Starea de conservare este considerata **satisfacatoare** in planul de management, cu un efectiv mic. Pe baza acestor informatii, starea de conservare poate fi inclusa in categoria **nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmtorii parametri si valori tinta:

MEMORIU DE PREZENTARE

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie determinat in termen de 2 ani	Este o populatie mica, 2-10 indivizi/m ² , cel putino parte a populatiei se gaseste in pajisti cu <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Botriochloa ischaemwn</i> si <i>Chrysopogon gryllus</i> (habitat 6240* - Pajisti stepice subpanonice).
Distributia speciei	Numar locatii (ocurente)	Trebuie definita in termen de 2 ani	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acestparametru. Trebuie documentat in 2 ani.
Suprafata habitatului speciei	ha	Trebuie definit in termen de 2 ani	Unii indivizi ale speciei au fost identificati in habitatul 6240*, a carei suprafata nu este specificata. Un alt habitat potential din sit este 40C0*, cu 4,72 ha. valoarea tinta a parametrului trebuie definit in urmtorii 2 ani.
Abundenta specii alohtone (invazive si potential invazive)	%/ha	Mai putin de 1	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acest parametru. In listele generate de specii este prezentat <i>Robinia pseudoacacia</i> si <i>Erigeron canadensis</i> . Trebuie documentat in 2 ani.
Abundenta specii indicatoare pentru perturbari (specii indicatoare de	Procent acoperire / ha	Mai putin de 5	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acestparametru. Trebuie documentat in 2 ani.
eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)			
Tendinta pozitivia sau stabile a productiei deseminte (in cazul speciilor foarte periclitare, adica cu marime de populatii mici. raspandire restransa ca numar si suprafata)	Numar de populatii % din numarul total de populatii	Specificasitu lui / Trebuie definit in termen de 5 ani 100	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acest parametru. Valoarea tinta a parametrului trebuie definit in urmiitorii 5 ani.

1083 - Lucanus cervus (Radasca)

Conform Formularului standard, starea de conservare a speciei este foarte bunii (A) iar conform Planului de management, este satisfaciitoare. Pana ce vor fi disponibile informatii mai detaliate cu privire la miirimea populatiei si starea de conservare, pe baza informatiilor disponibile, starea speciei in sit este consideratii **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceastii specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmtorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 3 ani	Marimea populatiei acestei specii este necunoscuta. Valoarea tinta a acestui parametru a fost stabilita, trebuie definita in urma unor inventarii pe teren.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 210	Suprafata padurilor de foioase din sit este de minim 210 ha. O suprafata similara de habitat de padure este localizata in afara limitelor actuale ale sitului in directia est. Un fragment de habitat de padure se gaseste la o distanta de 2,5 fata de sit la sud de localitatea Tulucesti, si o suprafata mai mare in directia vest la o distanta de 3,5 km. Acestea reprezinta principalul habitat al speciei in sit in zonele limitrofe. Adultii zboara si in afara habitatelor de padurii. Starea habitatului va fi documentata prin studii pe teren in termen de 2 ani.
Arbori batrani in habitatele de padure / arbori de biodiversitate	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt disponibile informatii despre valoarea actuala a acestui parametru in sit. Trebuie documentatii in urma unor inventarii pe teren, in termen de 2 ani.
Arbori de foioase mai batrani de 130-150 de ani, in afara padurilor, in arealul potential de distributie a speciei	Numar total de arbori	Trebuie definita in termen de 2 ani	Suprafata sitului este ocupata in totalitate de habitatul de padure. La o distanta de 1,5-2 km fata de sit in directia est, langa satul Tulucesti, se gaseste o suprafata de aproximativ 280 ha peisaj cu arbori rasfirati pe teren cultivat in parcele mici, care reprezinta habitat potential pentru aceasta specie. Va fi documentat in termen de 2 ani.
Volum lemn mort	mc/ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii despre volumul de lemn mort din padurile din sit, insa Planul de management mentioneaza lipsa tot mai accentuata a arborilor batrani sau a buturugilor ori cioturilor din paduri va putea duce la un declin tot mai accentuat al speciei chiar si in Romania, inclusiv in arealul Padurii Garboavele.

1084*- Osmoderma eremita (Gandacul pustnic)

Specia a fost identificata cu ocazia elaborarii Planului de management si nu este inclusa in Formularul standard, versiunea 2020. Conform Planului de management starea de conservare este **nesatisfacatoare**, adica **nefavorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 3 ani	Marimea populatiei acestei specii este necunoscuta. Valoarea tinta a acestui parametru a fost stabilita, trebuie definita in urma unor inventarii pe teren.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 210	Suprafata padurilor de foioase din sit este de minim 210 ha. O suprafata similara de habitat de padure este localizata in afara limitelor actuale ale sitului in directia est. Un fragment de habitat de padure se gaseste la o distanta de 2,5 fata de sit la sud de localitatea Tulucesti, si o suprafata mai mare in directia vest la o distanta de 3,5 km. Acestea reprezinta principalul habitat al speciei in sit si in zonele limitrofe. Adultii zboara si in afara habitatelor de paduri. Starea habitatului va fi documentata prin studii pe teren in termen de 2 ani.
Arbori batrani in habitatele de padure / arbori de biodiversitate	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt disponibile informatii despre valoarea actuala a acestui parametru in sit. Trebuie documentata in urma unor inventarii pe teren, in termen de 2 ani. Specia este asociata cu arbori scorburosi in habitate semideschise.
Arbori de foioase mai batrani de 130-150 de ani, la liziera si in afara padurilor	Numar total de arbori	Trebuie definite in termen de 2 ani	Suprafata sitului este ocupata in totalitate de habitatul de padure. La o distanta de 1,5-2 km fata de sit in directia est, langa satul Tulucesti, se gaseste o suprafata de aproximativ 280 ha peisaj cu arbori rasfirati pe teren cultivat in parcele mici, care reprezinta habitat potential pentru aceasta specie. Va fi documentat in termen de 2 ani.

MEMORIU DE PREZENTARE

Volum lemn mort	me/ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informatii despre volumul de lemn mort din padurile din sit, insa Planul de management mentioneaza lipsa tot mai accentuata a arborilor batrani sau a buturugilor ori cioturilor din paduri va putea duce la un declin tot mai accentuat al speciei chiar si in Romania, inclusiv in arealul Padurii Garboavele.
-----------------	-------	--------------	--

1088 - Cerambyx cerdo (Croitorul mare al stejarului)

Conform Formularului standard, starea de conservare a speciei este foarte buna (A) iar conform Planului de management, este **satisfacatoare**. Pana ce vor fi disponibile informatii mai detaliate cu privire la marimea populatiei si starea de conservare, pe baza informatiilor disponibile, starea speciei in sit este considerata **favorabila**. Obiectivul de conservare specifice sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 3 ani	Marimea populatiei acestei specii este necunoscuta. Valoarea tinta a acestui parametru nu a fost stabilita, trebuie definita in urma unor inventarii pe teren.
Suprafata habitatului	ha	Cel puțin 210	Suprafata padurilor de foioase din sit este de minim 210 ha. O suprafata similara de habitat de padure este localizata in afara limitelor actuale ale sitului in directia est. Un fragment de habitat de padure se gaseste la o distanta de 2,5 fata de sit la sud de localitatea Tulucești, si o suprafata mai mare in directia vest la o distanta de 3,5 km. Acestea reprezinta principalul habitat al speciei in sit si in zonele limitrofe. Adultii zboara si in afara habitatelor de paduri. Starea habitatului va fi documentata prin studii pe teren in termen de 2 ani.
Arbori batrani in habitatele de padure / arbori de biodiversitate	Numar arbori/ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informatii despre valoarea actuala a acestui parametru in sit. Trebuie documentata in urma unor inventarii pe teren, in termen de 2 ani.

MEMORIU DE PREZENTARE

Arbori de foioase mai batrani de 130-150 de ani, la liziera si in afara padurilor	Numar total de arbori	Trebuie definitain termen de 2 ani	Suprafata sitului este ocupata in totalitate de habitatul de padure. La o distanta de 1,5-2 km fata de sit in directia est, langa satul Tulucesti, se gaseste o suprafata de aproximativ 280 ha peisaj cu arbori rasfirati pe teren cultivat in parcele mici, care reprezinta habitat potential pentru aceasta specie. Va fi documentat in termen de 2 ani.
Volum lemn mort	me/ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii despre volumul de lemn mort din padurile din sit, insa Planul de management mentioneaza lipsa tot mai accentuata a arborilor batrani sau a buturugilor ori cioturilor din paduri va putea duce la un declin tot mai accentuat al speciei chiar si in Romania, inclusiv in arealul Padurii Garboavele.

1089-Morimusfunereus (Croitor cenusiu)

Specia a fost identificata cu ocazia elaborarii Planului de management si nu este inclusa in Formularul standard, versiunea 2020. Conform Planului de management starea de conservare este **nesatisfacatoare**, adica **nefavorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoarea tinta	Informatii adifionale
Marimea populatiei	Numar indivizi	Trebuie definitain termen de 3 ani	Marimea populatiei acestei specii este necunoscuta. valoarea tinta a acestui parametru a fost stabilita, trebuie definita in urma unor inventarii pe teren.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 210	Suprafata padurilor de foioase din sit este de minim 210 ha. O suprafata similara de habitat de padure este localizata in afara limitelor actuale ale sitului in directia est. Un fragment de habitat de padure se gaseste la o distanta de 2,5 fata de sit la sud de localitatea Tulucesti, si o suprafata mai mare in directia vest la o distanta de 3,5 km. Acestea reprezinta principalul habitat al speciei in sit si in zonele limitrofe. Adultii zboara si in afara habitatelor de paduri. Starea habitatului va fi documentata prin studii pe teren in termen de 2 ani.

MEMORIU DE PREZENTARE

Arbori batriini in habitatele de padure / arbori de biodiversitate	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt disponibile informatii despre valoarea actuala a acestui parametru in sit. Trebuie documentata in urma unor inventarii pe teren, in termen de 2 ani.
Arbori de foioase mai batrani de 130-150 de ani. la liziera si in afara padurilor	Numar total de arbori	Trebuie definit in termen de 2 ani	Suprafata sitului este ocupata in totalitate de habitatul de padure. La o distanta de 1,5-2 km fata de sit in directia est, langa satul Tulucesti, se gaseste o suprafata de aproximativ 280 ha peisaj cu arbori rasfirati pe teren cultivat in parcele mici, care reprezinta habitat potential pentru aceasta specie. va fi documentat in termen de 2 ani.
Velum lemn mort	me/ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii despre volumul de lemn mort din padurile din sit, insa Planul de management mentioneaza lipsa tot mai accentuata a arborilor batrani sau a buturugilor ori cioturilor din paduri va putea duce la un declin tot mai accentuat al speciei chiar si in Romania, inclusiv in arealul Padurii Giirboavele.

Planul de management mai aminteste urmatoarele specii de nevertebrate cuprinse in Anexa II a Directivei Habitatare, necuprinse in Formularul standard, cu populatii nesemnificative (D) in sit: 4014 *Carabus variolosus* (carabul de parau) si 4011 *Bo/belasmus unicornis* (carabus cu corn). Trebuie verificata prezenta si starea de conservare a acestor specii in sit in termen de 2 ani, si in cazul in care se dovedeste prezenta in mod regulat, vor fi formulate obiective de conservare pentru aceste specii.

In perioada de construire si in perioada de functionare, se vor respecta prevederile :

- **art. 33**, alin. 1 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei s lbatice, aprobat cu modific ri si complet ri prin Legea nr. 49/2011, potrivit c ruia pentru speciile de plante si animale s lbatice terestre, acvatice si subterane, prev zute n anexele nr. 4 A si 4 B, cu exceptia speciilor de p s ri, si care tr iesc at t in ariile naturale protejate, c t i n afara lor, sunt interzise:

- orice form de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau v t mare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea inten ionat in cursul perioadei de reproducere, de cre tere, de hibernare si denmigratie;

- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea inten ionat a cuiburilor si/sau ou lor din natur ;

- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihn ;

- recoltarea florilor si a fructelor, culegerea, t ierea, dezr d cinarea sau distrugerea cu inten iena acestor plante in habitatele lor naturale, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- de inerea, transportul, vnzarea sau schimburile in orice scop, precum si oferirea spre schimb sau vnzare a exemplarelor luate din natur , in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic

- **art.33**, alin. 2) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a speciilor de flor si faun s lbatice , aprobat cu modific ri si complet ri prin Legea nr. 49/2011, cu modific rile si complet rile ulterioare:

- de a nu ucide si a captura inten ionat, indiferent de metoda utilizat ;

MEMORIU DE PREZENTARE

- de a nu deteriora, distruge și/sau culege intenționat cuiburile și/sau oule din natură și de a nu le păstra, chiar dacă sunt goale;
- de a nu perturba intenționat, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
- de a nu deține exemplare din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- de a nu vinde, deține și/sau transporta în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moarte sau a oricărui produs provenite de la acestea.

Se va monitoriza în permanență impactul lucrărilor / activităților desfășurate asupra cadrului natural și în special asupra speciilor menționate în obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate ROSPA0150 Padurea Garboavele și Rezervația naturală 2.403 Padurea Garboavele, aprobate prin decizia MMAP nr. 197/21.05.2021.

Se va anunța administratorul ANANP și autoritățile competente pentru protecția mediului cu privire la orice incident care poate genera un impact negativ asupra ariilor naturale protejate mai sus menționate.

Prin reabilitarea și modernizarea sectoarelor de drumuri județene **DJ 240A, DJ 242H, DJ 251A, DJ 252G, DJ 253** respectiv **DJ 255A** se asigură o mai bună desfășurare a traficului rutier în zonă, atât în ceea ce privește accesul populației cât și al echipajelor de intervenție în caz de forță majoră (salvare, pompieri, poliție).

Lucrările proiectate au ca scop asigurarea unor drumuri cu parametrii optimi pentru desfășurarea unui trafic în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului, fără restricții.

BIBLIOGRAFIE

- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 174/07.02.2022 emisă de APM Galați;
- Decizia etapei de încadrare nr. 291/27.02.2023 emisă de APM Galați;
- Formularul standard Natura 2000 ROSCI0151 Padurea Garboavele,
- Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0151 Padurea Garboavele,
- Planul de management al sitului ROSCI0151 Padurea Garboavele

Intocmit:

Ing. Andrei Lucian STANCU

