

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**

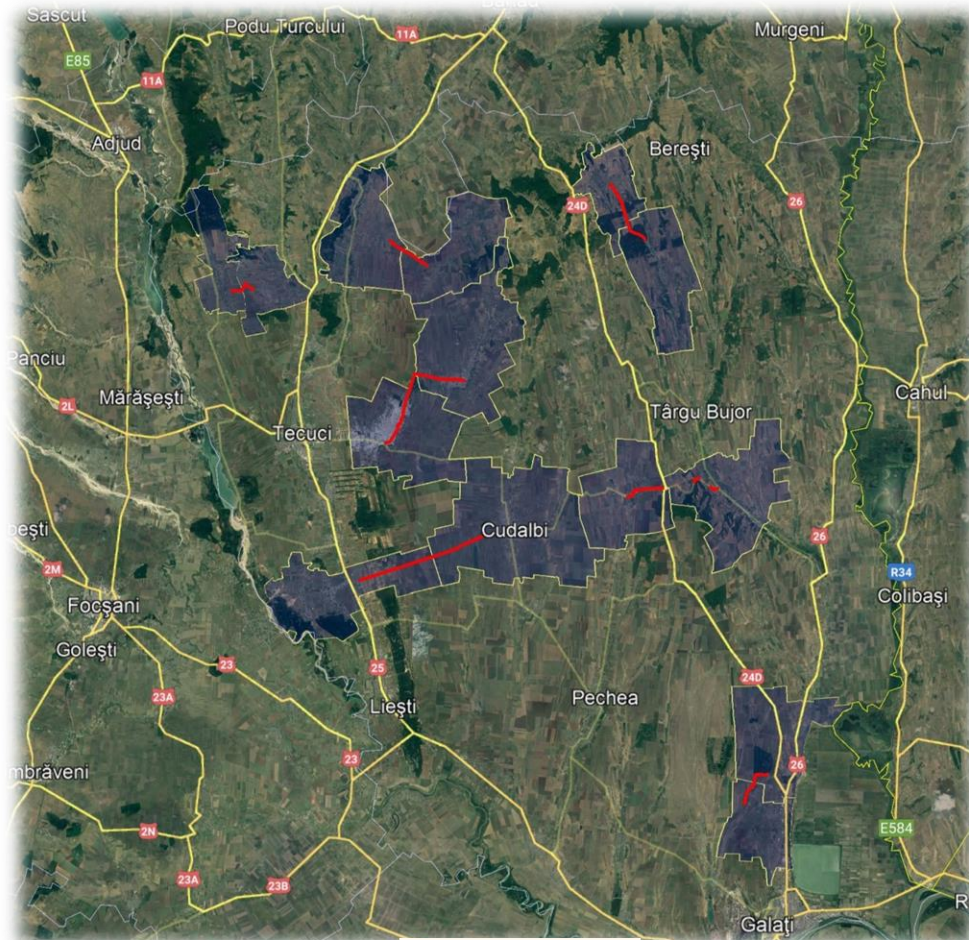
Adresa: Strada Eroilor, nr.7

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 Galați intenționează să promoveze spre finanțare prin **Programului Național de Investiții "Anghel Saligny"**, proiectul privind reabilitarea și modernizarea următoarelor tronsoane de drumuri județene:

- **DJ 240A** între localitățile Cârломănești și Gârbovăț, km. 3+975 – km. 8+525; **4.550 km** extravilan -tronson nemodernizat;
- **DJ 242H** între localitățile Zărnești 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 îmbracaminte asfaltică existentă;
- **DJ 252G** între localitățile Țepu 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 îmbracaminte asfaltică existentă;
 - între km. 38+050 – km. 38+975 ; **0.925 km** extravilan –tronson cu îmbracaminte asfaltică existentă;
 - zona localității Viile km. 40+175 – km. 41+225 (intersecție DJ 242); **1.050 km** intravilan –tronson cu îmbracaminte 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.

SITUATIA EXISTENTA

Din punct de vedere administrativ, drumurile județene sus-menționate fac parte din rețeaua de drumuri publice județene a județului Galați, făcând 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 lui desfășurându-se între Tăplău (DJ 240) - Garbovăț – Cerțești (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 îmbracamintii rutiere existente din pietris/balast.

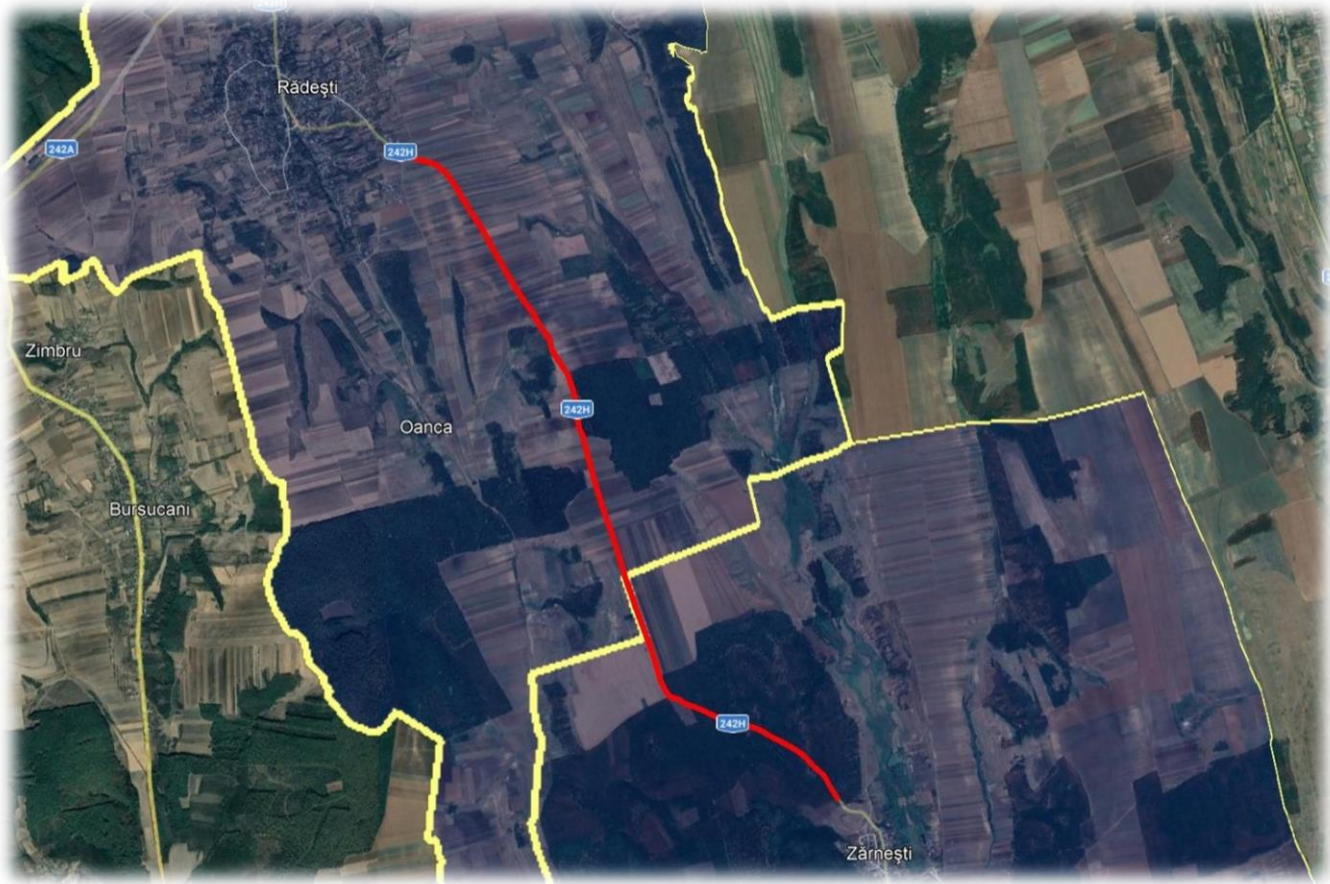


Traseul se desfășoară în principal în aliniament iar în profil longitudinal drumul prezintă declivitati în general sub 2%, pe unele sectoare având valori sub declivitatea minimă admisibilă de 0.5%, nefiind asigurată scurgerea apelor. În secțiune transversală drumul are o lățime a părții carosabile variabilă, 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, 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.

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 - Jorășți - Zărnești – Rădești (DJ 242A).

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



Traseul se desfasoara in principal in aliniament, pe alocuri cu zone sinoase, iar in profil longitudinal drumul prezinta declivitati in general sub 3%, pe unele sectoare avand valori sub declivitatea minima admisibila de 0.5%, nefiind asigurata scurgerea apelor. In sectiune transversala drumul are o latime a partii carosabile variabila, cu valori cuprinse in general între 4.5 m si 5.5 m. Drumul se situeaza in principal in profil la nivelul terenului sau rambleu.

Preluarea si evacuarea apelor pluviale se face in prezent necorespunzator, deoarece nu sunt amenajate pe toata lungimea drumului dispozitive de preluare a acestora, iar acolo unde exista, santurile si podetele sunt colmatate, betonul este degradat sau santurile din pamant nu mai au sectiunea bine definita. De asemenea, intersectiile cu drumurile laterale nu sunt amenajate corespunzator pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor pluviale.

Drumul județean DJ 251A se află în administrarea Consiliului Județean Galați si are o lungime totală de 32.5 km traseul lui desfășurându-se între Matca (DJ 251) – Corod – Blânzi – Brătulești – Nicopole – Drăgușeni (DN 24D).

Sectorul studiat se situează pe raza U.A.T. –urilor Matca si Corod între DJ 251 si DJ 251H, are o lungime de **12.550 km** fiind cuprins între pozițiile km. 0+050 – km. 12+600, si prezinta multiple

deficiențe de tip funcțional, cu capacitate portantă necorespunzătoare datorită imbracamintii rutiere existente din imbracaminte asfaltica imbatranita cu durata de viata depasita.



Traseul se desfasoara in principal in aliniament, pe alocuri cu zone sinoase, iar in profil longitudinal drumul prezinta declivitati in general sub 2-3%, pe unele sectoare avand valori sub declivitatea minima admisibila de 0.5%, nefiind asigurata scurgerea apelor. In sectiune transversala drumul are o latime a partii carosabile variabila, cu valori cuprinse in general intre 5 m si 6 m. Drumul se situeaza in principal in profil la nivelul terenului sau local in rambleu.

Preluarea si evacuarea apelor pluviale se face in prezent necorespunzator, deoarece nu sunt amenajate pe toata lungimea drumului dispozitive de preluare a acestora, iar acolo unde exista, santurile si podetele sunt colmatate, betonul este degradat sau santurile din pamant nu mai au sectiunea bine definita. De asemenea, intersectiile cu drumurile laterale nu sunt amenajate corespunzator pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor pluviale.

Podurile situate la pozitiile 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 si sint propuse pentru reabilitare. Pentru podul de la km. 7+700 peste Corazelul Sec, tinand cont de starea de degradare a acestuia, se preconizeaza 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 Braniștea (DJ 252) - Vizurești - Tecucelul Sec - Țepu - 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 capacități portanță necorespunzătoare datorită îmbracamintii rutiere existente din pietris/balast.

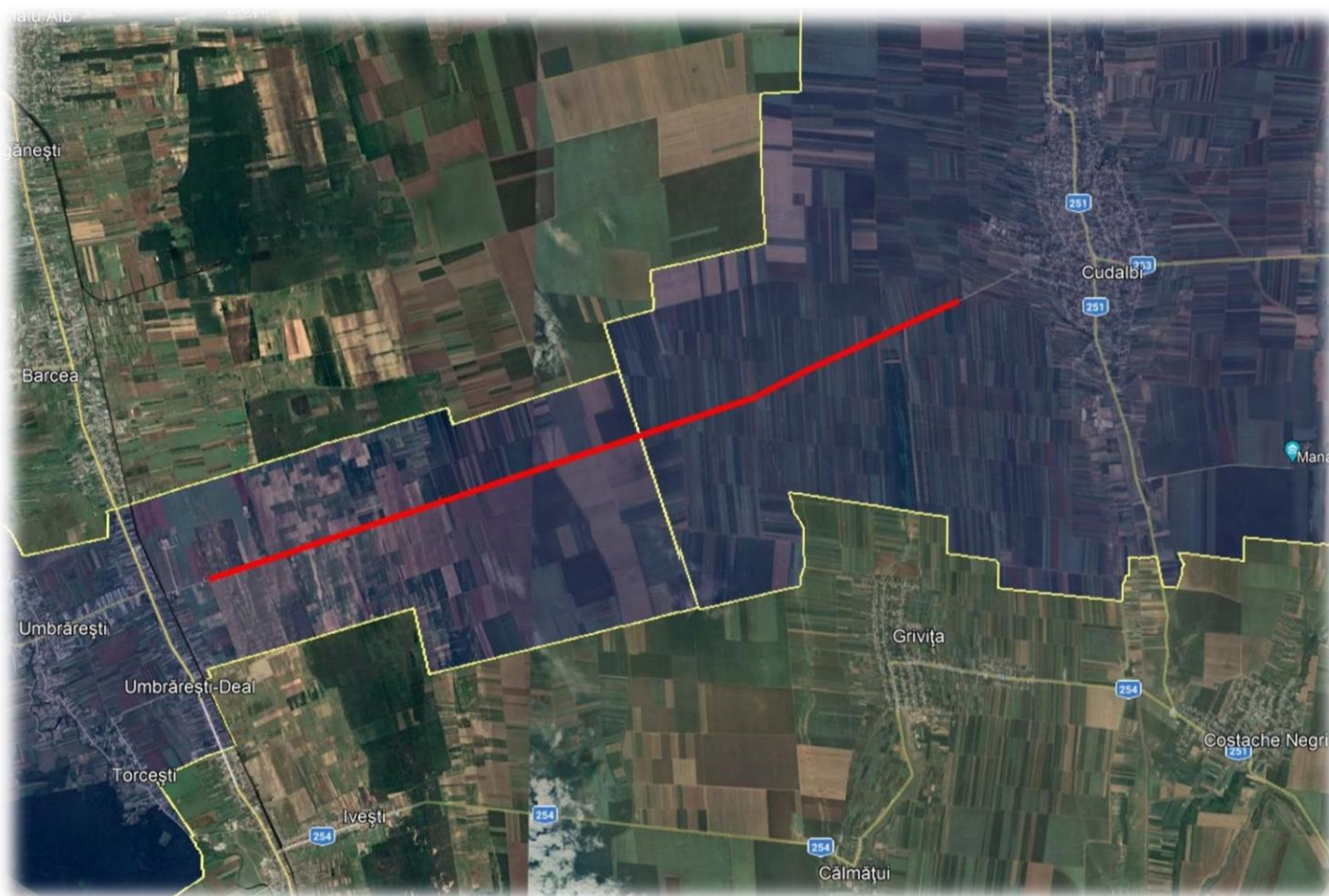
Traseul se desfășoară în principal în aliniament, pe alocuri cu zone sinoase, iar în profil longitudinal drumul prezintă declivități în general sub 2-3%, pe unele sectoare având valori sub declivitatea minimă admisibilă de 0.5%, nefiind asigurată scurgerea apelor. În secțiune transversală drumul are 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 - Băleni - 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 (inteseție DN 24D), km. 38+050 – km. 38+975 respectiv km. 40+175 – km. 41+225 (inteseție DJ 242) și prezintă multiple deficiențe de tip funcțional, cu capacitate portantă necorespunzătoare datorită îmbracamintii rutiere existente.

Drumul județean 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 județean 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, si asigura legatura între DN 24D si DJ 242.



Drumul județean DJ 255A între pozițiile km. 0+600 – km. 5+100 se situează pe raza U.A.T. –urilor Tulucești și Vinători, și are o lungime de 4.500 km asigurând legătura între drumul național DN 24D și localitatea Odaia Manolache.



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 îmbrăcăminte 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 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. 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.

Drumul județean DJ 255A se află în administrarea Consiliului Județean Galați și are o lungime totală de 24 km traseul lui desfășurându-se între DN 24D - Odaia Manolache - Cișmele - Limita jud. Brăila.

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 capacitate portantă necorespunzătoare datorită îmbracamintii rutiere existente din pietris/balast pe alocuri din pamant.

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.

SITUATIA PROPUȘA

Terenul pe care este amplasat sectorul de drum ce face obiectul investiției 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 a se executa în cadrul investiției sunt amplasate pe teritoriul administrativ al județului Galați, pe raza următoarelor unități administrativ-teritoriale: Ghidigeni, Certesti, Jorasti, Radesti, Matca, Corod, Tepu, Buciumeni, Umbraresti, Cudalbi, Baleni, Firtanesti, Tulucești și Vinători.

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 exploatațiile 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.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

Avantajele si facilitatile rezultate ca urmare a realizarii investitiei sunt:

- se vor crea conditii optime pentru circulatia auto si pietonala;
- se va asigura un trafic rutier in conditii crescute de siguranta si confort;
- se va asigura posibilitatea de acces, in conditii optime, a mijloacelor de interventie rapida si in caz de nevoie (pompieri, politia, salvare);
- se vor asigura conditii sportite pentru scurgerea apelor pluviale, de pe drum si din zona drumului, si se vor evita acumularile spontane de debite de apa;
- se vor asigura masuri pentru imbunatatirea calitatii mediului. Lucrările proiectate au ca scop asigurarea unor platforme cu parametri optimi pentru desfășurarea unui trafic auto si 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 proprietăți, urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea pe cat posibil a expropriilor, imbunatatindu-se razele de curbură si pantele atat in profilul longitudinal cat si in profil transversal.

Mentinerea traseului in plan pentru sectoarele de drum analizate a condus si la mentinerea declivitatiilor actuale.

La proiectarea elementelor geometrice a trebuit sa se tina seama si de amenajarile in plan pentru accesul la proprietatile adiacente, astfel incat volumul de lucrari necesar sa fie pe cat posibil redus.

Modernizarea sectoarelor de drum se va face cu incadrarea in limita partii carosabile existente, pe cat posibil 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 funcțional și administrativ, sectoarele de drumuri judetene ce fac obiectul Proiectului 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), încadrată cu benzi de incadrare cu lățimea de 0.25 m si de acostamente consolidate/ neconsolidate cu lățimea de 0.75 m, dupa caz.

Acolo unde spatiul existent intre limitele de proprietati nu asigura executia elementelor proiectate se poate renunta la executia acostamentului.

Pentru preluarea apelor pluviale vor fi prevazute santuri din pamant si/sau santuri din beton si/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	7.00	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*”, după intensitatea traficului de perspectivă, sectoarele de drum județean DJ 240A, DJ 242H, DJ 252G, DJ 253 și DJ 255A se încadrează în clasa tehnică V - "TRAFIC FOARTE REDUS" iar DJ 251A în clasa tehnică IV - "TRAFIC REDUS".

În conformitate cu “*NORME TEHNICE din 30 august 2017 privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor*”, din punct de vedere funcțional și administrativ, sectoarele de drumuri județene ce fac obiectul Proiectului vor fi încadrate în clasa tehnică IV fiind prevazute cu doua benzi de circulație având latimea de 3.00 m fiecare (3.50 m pentru DJ 251A). Lucrările ce fac obiectul prezentului proiect se încadrează în **categoria C - lucrări de importanță normală** și se vor realiza în 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.

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 și 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 județene pe tronsoanele analizate este estimată la cca. **700,000 mp** și este în domeniul public al Județului Galați conform Hotărârii de Guvern nr. 562/15.08.2002 și documentelor cadastrale (partial).

b) justificarea necesității proiectului;

Aspectele menționate anterior cu privire la situația sectoarelor de drumuri județene analizate conduc la o scădere a capacității de circulație și a vitezei de circulație. 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 defecțiunilor 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 tronsoanele 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;

	Valoare (LEI fara TVA)
TOTAL GENERAL	166 679 765,00
Din care C+M	154 069 210,00

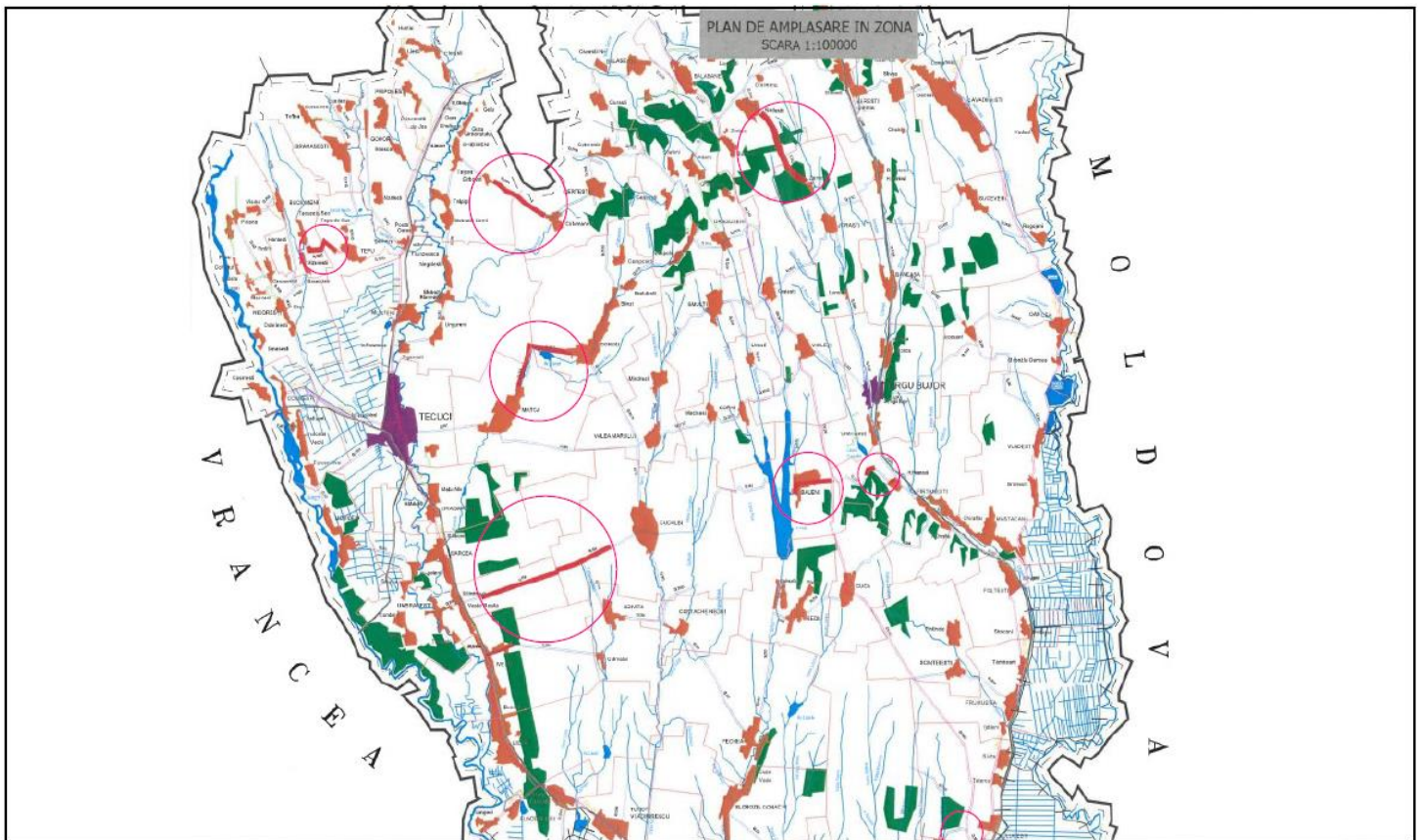
d) perioada de implementare propusă;

Durata de realizare a obiectivului de investitii este de 24-36 luni. Pentru proiectarea si executarea lucrarilor continute in cadrul prezentei documentatii au fost alocate urmatoarele perioade:

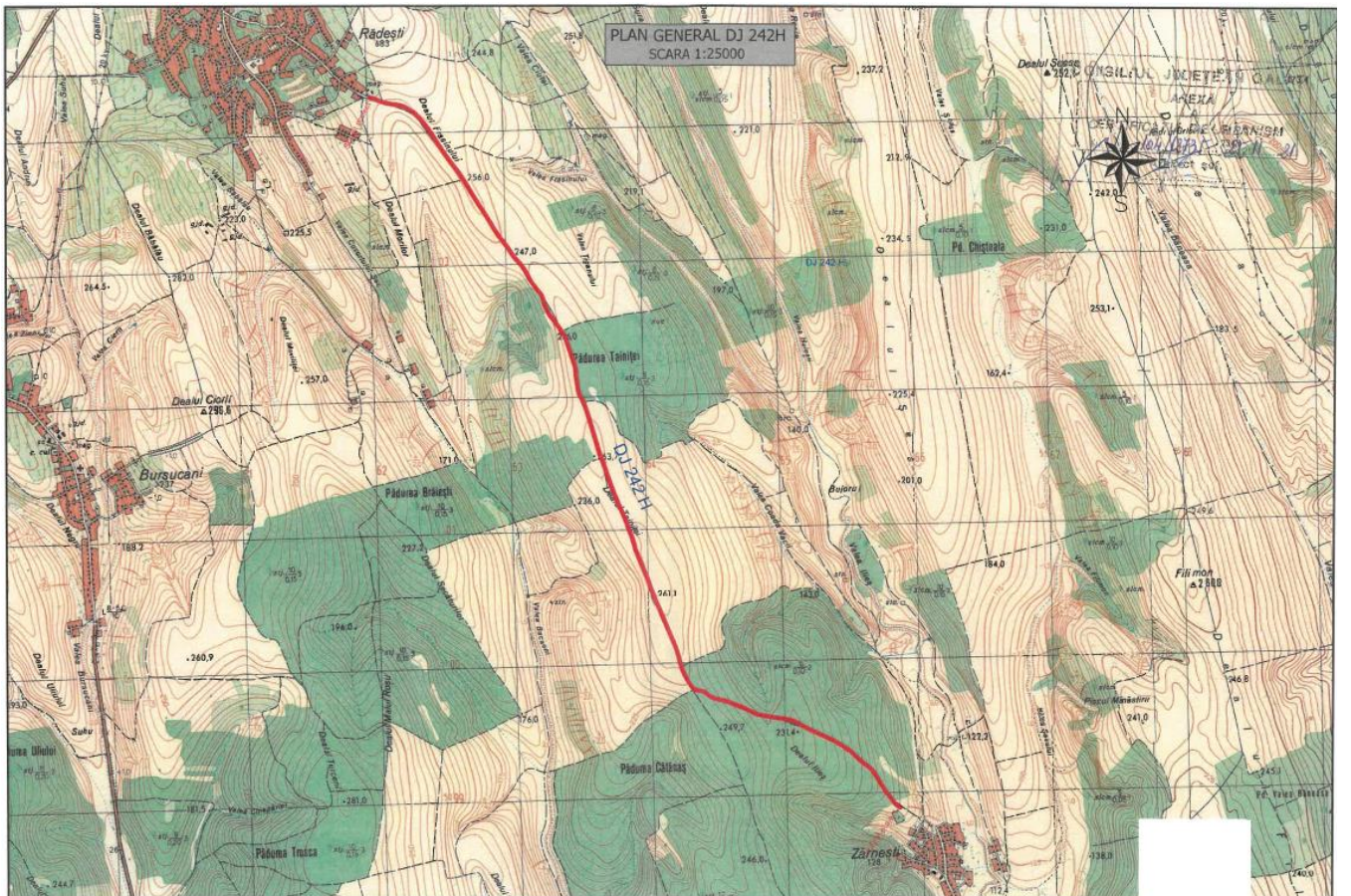
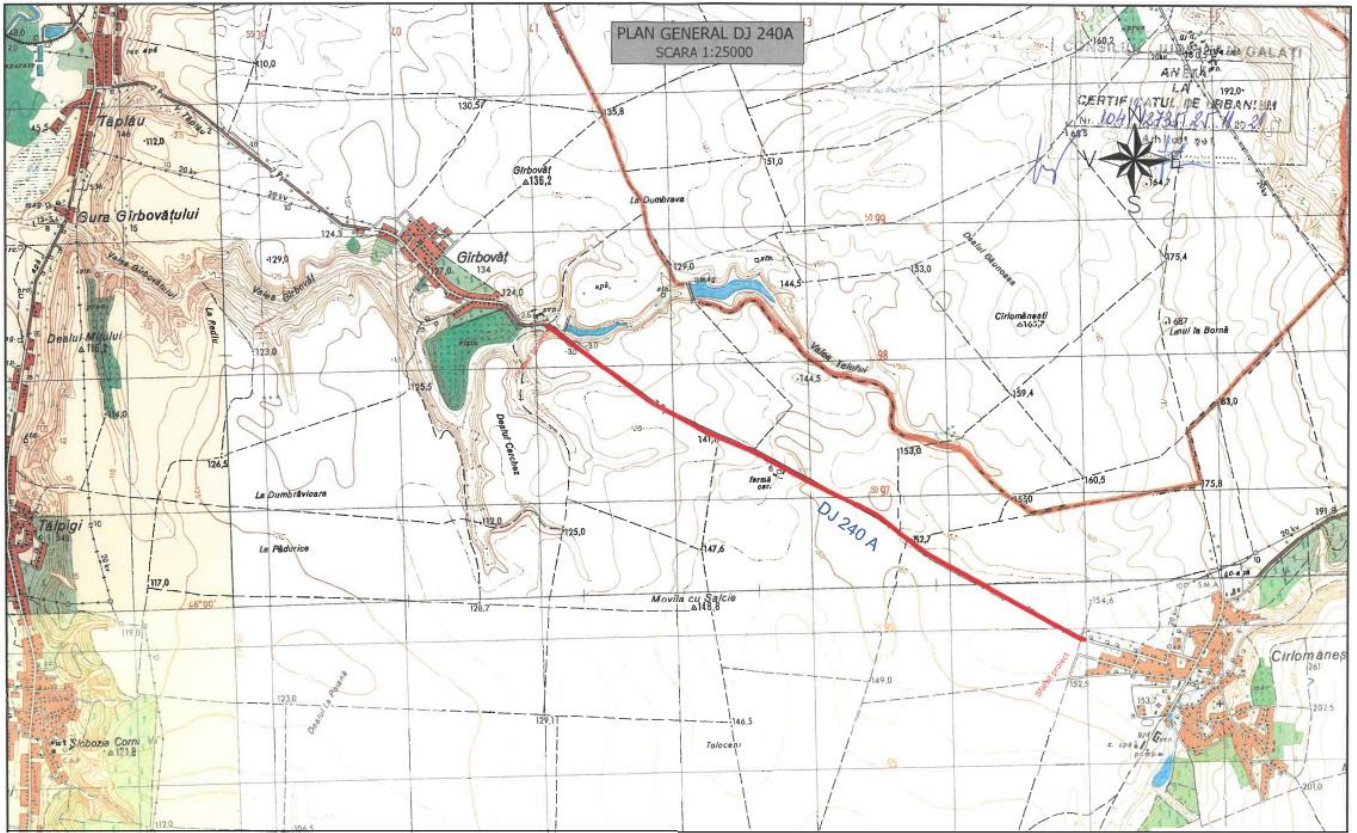
- 2 luni pentru proiectare la faza Proiect tehnic de executie, inclusiv obtinerea Autorizatiei de Construire;
- 18 – 30 luni pentru executia lucrarilor.

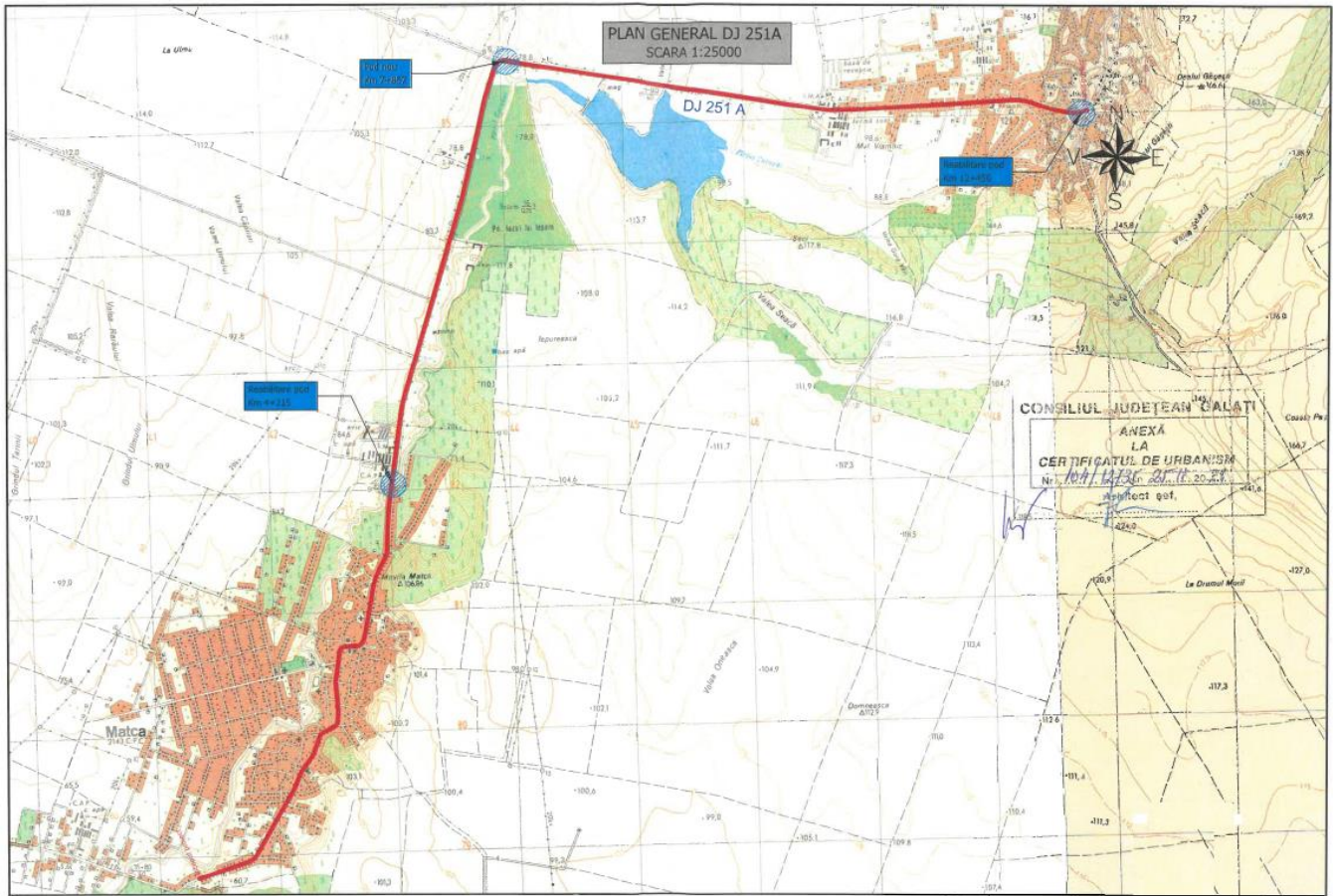
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

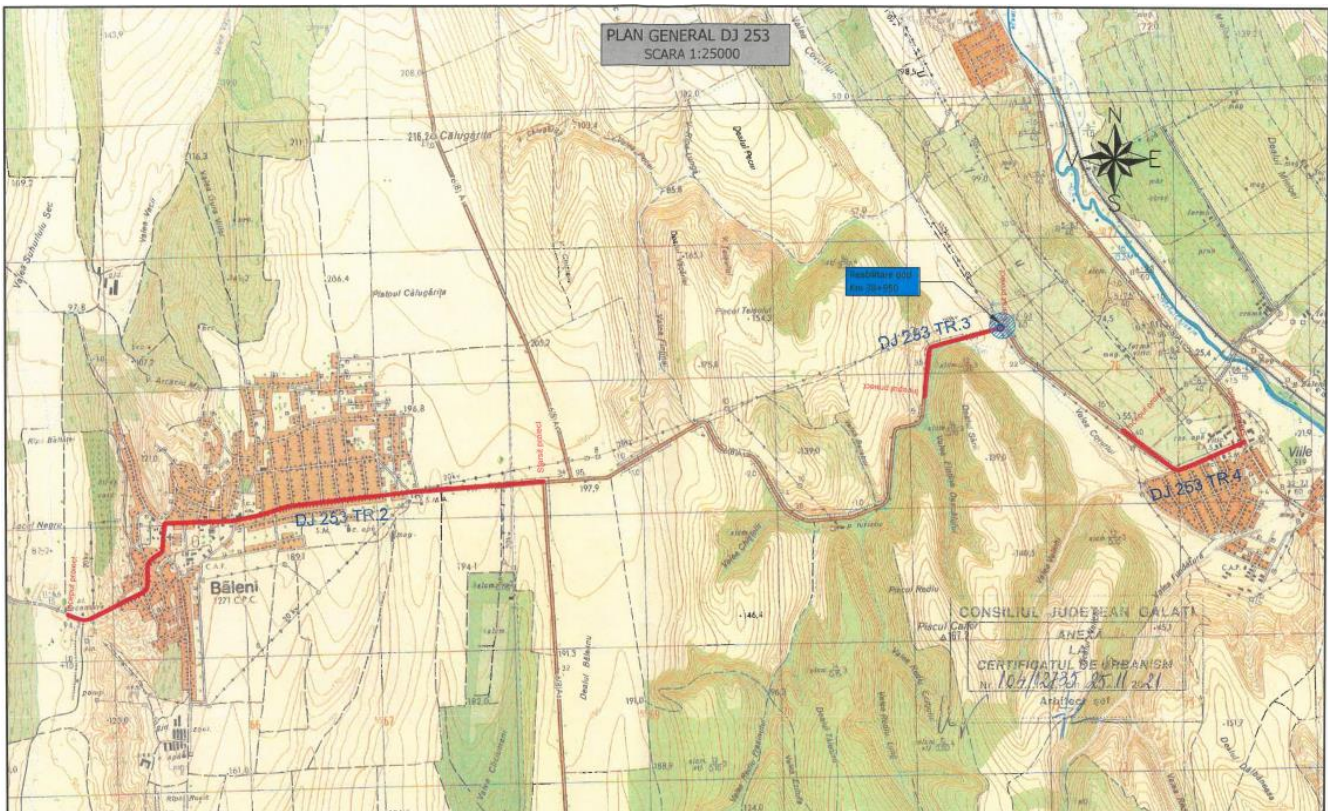
- Plan de incadrare in judet
- Planuri de situatie
- Plan organizare de santier
- Plan amplasare DJ255A fata de Aria protejata ROSPA0151 Padurea Garboavele



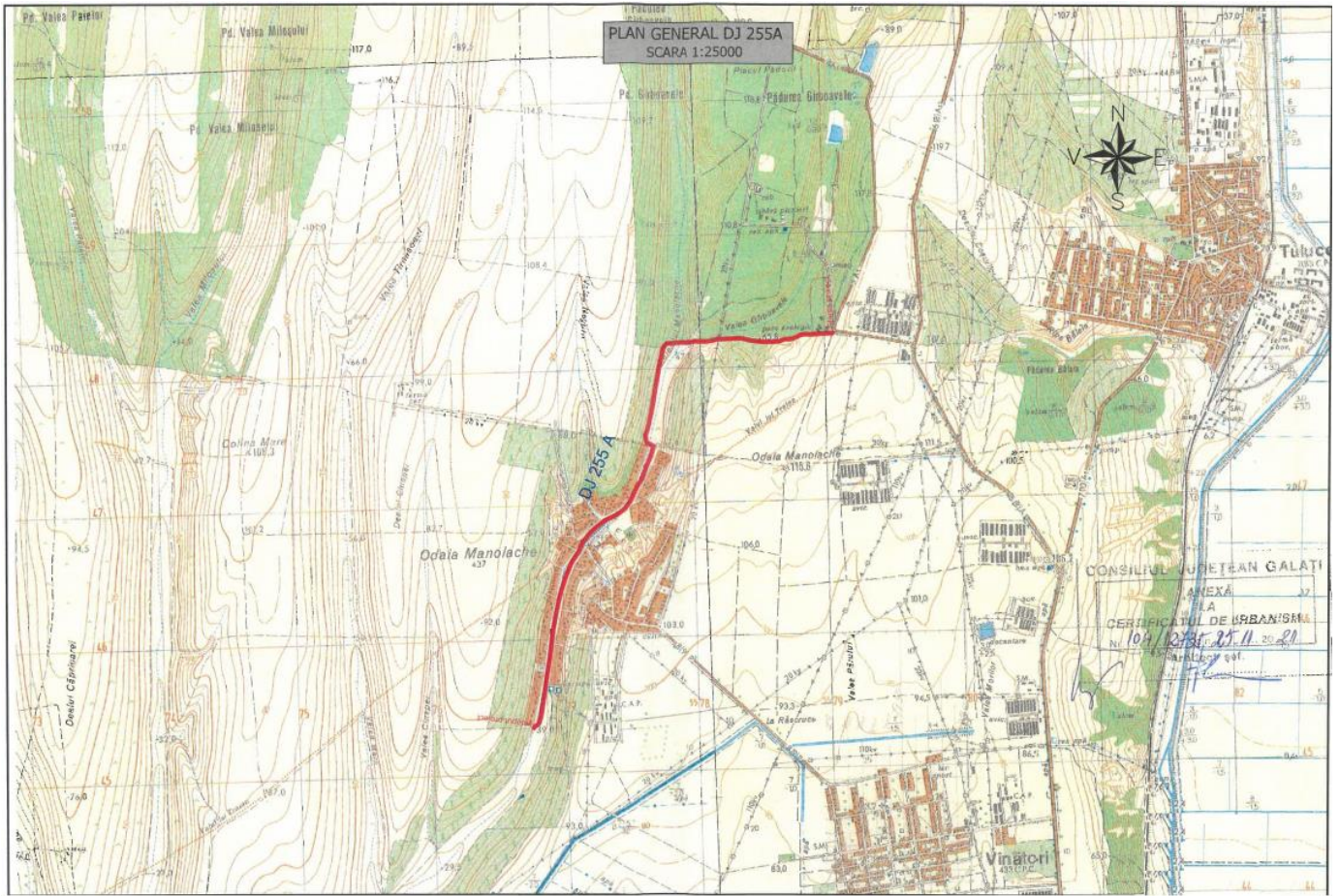
MEMORIU DE PREZENTARE



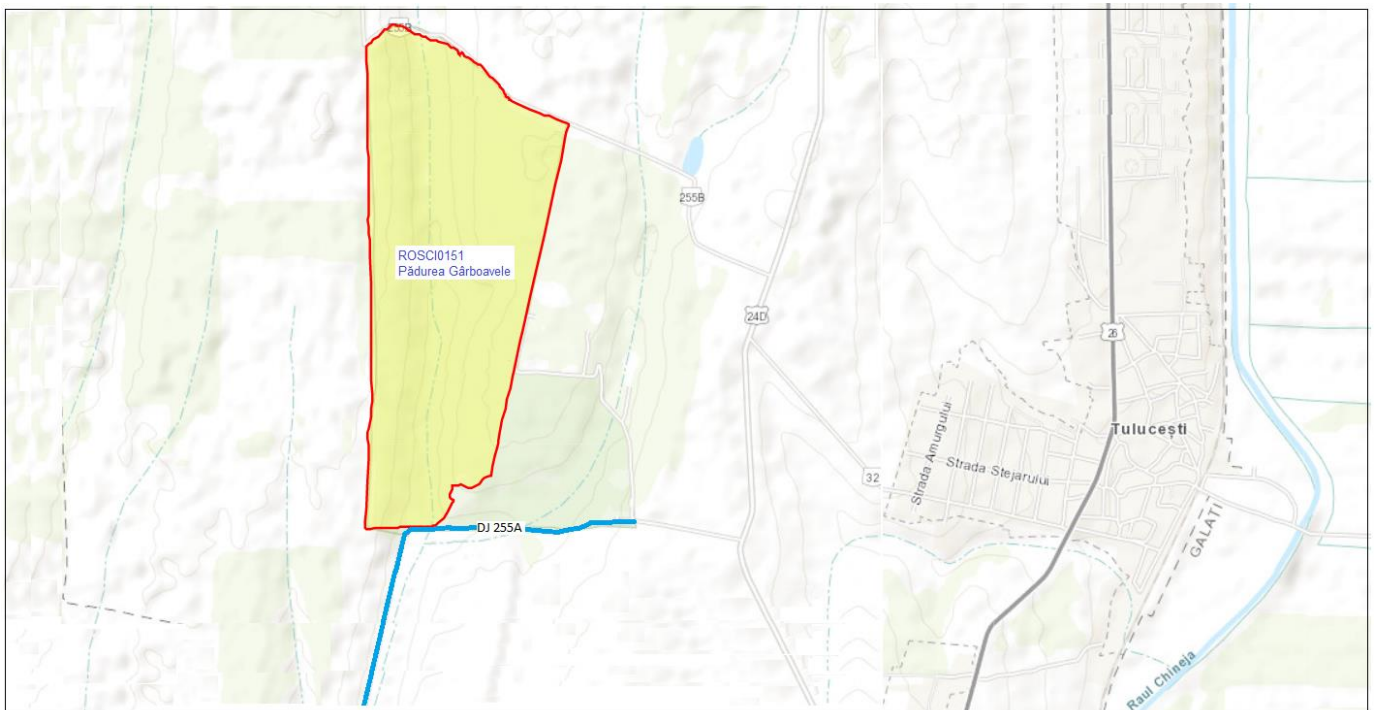




MEMORIU DE PREZENTARE



Plan amplasare DJ255A fata de Aria protejata ROSPA0151 Padurea Garboavele



f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Din punct de vedere al proiectării, 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 funcție de caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare, de traficul rutier actual si de perspectiva și de alcătuirea actuală a structurii îmbrăcăminteii și 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 părții carosabile la lățime și capacitate portantă corespunzătoare prin execuție de casete de supralărgire, iar acolo unde se impune realizare de infrastructură nouă pe toată lățimea drumului, inclusiv supralărgiri și supraînălțări în curbe; infrastructura se va realiza din balast și piatră spartă naturală din roci magmatice de carieră;
- suprastructura rutieră nouă din mixturi asfaltice cu grosime fixă, ce va conține strat de uzură stabilizat cu fibre sau pudretă de cauciuc;
- amenajare stații autobuz și alveole aferente transportului public de persoane, unde este cazul;
- consolidări corp drum, acolo unde este cazul;
- reabilitarea podețelor laterale și transversale de pe traseele analizate;
- realizare de podețe noi unde se impune (podețele tubulare noi se vor realiza doar din beton);
- acostamente betonate în zonele cu pantă longitudinală mare a drumului;
- șanțuri betonate în zonele de intravilan și pe zonele cu pantă longitudinală mai mare de 4%, rigole carosabile pentru colectare a apelor pluviale în zonele centrale ale localităților cu obiective de utilitate publică;

- podețe de acces cu placă armată peste șanț pentru asigurarea acceselor la proprietăți, până la limita de proprietate sau până la limita trotuarului/pistei de bicicliști;
- amenajări drumuri laterale, doar până la limita de proprietate a amplasamentelor propuse;
- aducerea la cota a utilitatilor;
- semnalizare rutieră pentru siguranța și confortul rutier: treceri pietoni cu led alimentate de la panouri fotovoltaice, marcaj rutier transversal și longitudinal (inclusiv marginal) termoplastic (bicomponente), marcaje rezonatoare, parapeți metalici direcționali prevăzuți cu elemente reflectorizante, semnalizarea podurilor și podețelor (montare stâlpișori reflectorizanți), borne kilometrice și hectometrice noi;
- reabilitarea podurilor din beton sau după caz executia de poduri noi.

TRASEUL IN PLAN

- Traseul proiectat, ca urmare a solicitării Beneficiarului și a situației existente în ceea ce privește limitele de proprietăți, va urmări întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor, îmbunătățindu-se razele de curbura și pantele atât în profilul longitudinal cât și în profil transversal.
- Reabilitarea și modernizarea sectoarelor de drum analizate se va face 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 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 proprietate nu asigură executia elementelor proiectate se poate renunța la executia acostamentului. Pentru preluarea apelor pluviale vor fi prevăzute santuri din pământ/santuri din beton/rigole carosabile.
- Conform temei de proiectare, lucrările de reabilitare și modernizare se vor executa pe următoarele sectoare:

Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Poziția kilometrică	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

Nr. ctr.	Denumirea obiectivului	Sector Pozitia kilometrica	Amplasamentul
		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 declivitativitatii 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), încadrată 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%.

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	7.00	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

TOTAL

50,475.00

Pentru o dimensionare cat mai corecta a stratificatiei structurii rutiere proiectate, s-au efectuat studii de teren din care sau obtinut date pentru:

- modul de alcatuire a structurii rutiere si grosimi de straturi;
- caracteristicile geotehnice ale pamantului de fundare;
- regimul hidrologic al complexului rutier;
- tipul profilului transversal;
- modeul de sigurare a scurgerii apelor de suprafata;

Modernizarea strazilor se va face cu incadrarea in limita partii carosabile existente, pe cat posibil cu respectarea prescriptiilor de proiectare a profilurilor transversale conf. STAS 10144/1-90 si a Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitati rurale, aprobate cu ordin MT nr. 50/1998, in functie de categoria strazii 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 prevazut un complex de lucrări de modernizare, în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale a străzilor, prin realizarea caruia se vor asigura caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale străzilor, corespunzător creșterii traficului pe durata normală de funcționare (durata inițială sau între două reparații capitale).

STRUCTURA RUTIERA

Structura rutiera propusa pentru modernizarea tronsoanelor de drumuri judetene analizate este:

❖ DJ 240, DJ 242H, DJ 252G:

- scarificare, reprofilare si nivelare platforma existenta;
- 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, 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 251A, DJ 253 tronson 2, DJ 253 tronson 3, DJ 253 tronson 4:

- desfacerea imbracamintilor asfaltice existente pe toata grosimea acestora;
- scarificare, reprofilare si nivelare platforma existenta;

- 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 253 tronson 1:**

- scarificare, reprofilare si nivelare platforma existenta;
- 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 (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;
- 10 cm substrat de fundatie din balast, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984;
- 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 până 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 asigurată prin pante longitudinale și transversale.

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului se prevad santuri/rigole din pământ si din beton, ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și 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.**

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 reprojectarii liniei rosii).

În punctele de intersecție cu drumurile laterale, pentru asigurarea continuității firului de apa colectat in șanțurile din amonte intre sectoarele de drum judetean si drumurile laterale spre zonele de descărcare, se vor executa podețe tubulare cu diametrul de 400/ 600 mm cu lungime variabila. Lungimile podețelor se stabilesc in funcție de lățimea drumurilor laterale.

Podețele sunt elemente constructive ce fac parte integrantă 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 diferența 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 ieșiri de pe partea carosabila si pentru redirectionare.

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

La podurile din beton armat existente pe traseul proiectat a căror stare generala este buna/ mediocra se va reface calea pentru a se asigura racordarea corespunzătoare la lucrările de drumuri, dar si pentru asigurarea etanseității suprastructurii lucrării 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 protecție a hidroizolatiei, îmbrăcămintea 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 gurilor 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 incarcarilor conform normelor in vigoare, se va executa un pod nou in amplasamentul celui existent.

Sunt prevazute lucrari de reabilitare si modernizare a urmatoarelor 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 PARAU COROZEL (REABILITARE)**
- ❖ **POD PE DJ 253 LA KM.12+580 (12+340) PESTE PARAU CALMATUI (POD NOU)**
- ❖ **POD PE DJ 253 LA KM.38+950 (38+589) PESTE PARAU 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

Pozitiile kilometrice aferente podurilor descrise mai sus sint conform inventar si nu corespund cu kilometrajul stabilit pentru delimitarea sectoarelor de drumuri judetene ce fac obiectul Proiectului.

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 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;
- 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 dispunerea 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.

AMENAJAREA INTERSECTIILOR CU DRUMURILE NATIONALE

Nu este cazul.

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 reflectorizantă, clasa Engineering Grade, executate de unitățile specializate, cu dotare tehnică corespunzătoare.

Pe zonele in care diferența de nivel între marginea taluzului si piciorului acestuia este mai mare de 2.00 m se va monta parapet metalic pentru protejarea la eventuale ieșiri 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 și amplasarea pentru **module stații calatori** amplasate pe traseul pe care se va interveni cu lucrari, pe teritoriul localitatilor traversate.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime utilizate pentru realizarea lucrarilor proiectate sunt:

- balast 90.000,00 mc
- agregate minerale 45000,00 mc (agregate natutrale de balastriera, piatrabruta)
- mixturi asfaltice 60560,00 tone (bitum, criblura, filer, nisip, aditivi mixuri asfaltice,energie electrica)
- marcaje rutiere (vopsea, diluanti)
- transport materiale (motorina, lubrefianti)
- functionare utilaje (motorina , lubrefianti)

Toate materialale vor fi aduse pe masura ce vor fi puse in opera.

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

Alimentarea cu carburanți se va asigura din afara 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 și prin grupuri electrogene.

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

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;
- autobasculantă pentru transport materiale;
- compactor;
- mijloace de transport auto pentru muncitori.

racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Dacă va fi cazul, pe perioada execuției, constructorul se va racorda la rețelele edilitare existente în zona – alimentare cu energie electrică și alimentare cu apă, acolo unde aceasta există, sau se va asigura prin achiziționare de la terți și va fi adusă pe amplasament cu ajutorul cisternelor auto. Apa potabilă necesară personalului va fi achiziționată din comerț;

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

– descrierea lucrărilor 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 operațiilor de refacere a amplasamentului, acestea sunt:

- demontarea suprafețelor de teren ocupate temporar (organizările de șantier, 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 construcții și transport;

- transportul materialelor utile in baza de productie a constructorului sau in alta locatie;
- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate;
- nivelarea terenului, pe toata suprafata afectata de lucrari, cu pamant vegetal, din depozitul de pamant.

căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Modernizarea drumurilor se va realiza pe traseul existent nefiind necesare cainoi de acces pentru realizarea lucrarilor.

resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Principalele resurse naturale utilizate pentru realizarea proiectului de investitii, 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 șantier/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 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 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.

metode folosite în construcție/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.

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.

Documentația de proiectare va trebui să detalieze soluțiile tehnice, prevăzând tehnologii de execuție moderne și eficiente economic.

În vederea asigurării calității în construcții, criteriul de verificare a cerințelor esențiale pentru lucrările cuprinse în proiect sunt: A4, B2, D1 – conform Nomenclatorului pe domenii de exigență HGR 925/1995.

Astfel, lucrările propuse vor conduce la:

- creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare);
- condiții sociale normale pentru locuitorii din zonă;
- reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- reducerea timpului de deplasare;
- reducerea riscului de producere a accidentelor;
- reducerea consumului de combustibil.

Realizarea lucrărilor de amenajare se va face în condițiile respectării:

- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților
- Legea 47/2012 pentru modificarea și completarea legii 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților
- HCGMN 66/ 2006;
- Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 (actualizată) privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Hotărârea nr. 1061 din 10.09.2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- 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;
- 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 acestuia, 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 regurile de utilizare cu instrucțiuni de exploatare și întreținere a acestuia.

Durata de realizare a obiectivului de investiții este de 24-36 luni.

Pentru proiectarea și executarea lucrărilor continuate în cadrul prezentei documentații au fost alocate următoarele perioade:

- 2 luni pentru proiectare la faza Proiect tehnic de execuție, inclusiv obținerea Autorizației de Construire;
- 18 – 30 luni pentru execuția lucrărilor.

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Nr. crt.	Denumire activitate	Nr. luni	ANUL I												ANUL II											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	PROIECTARE																									
1.1	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie	2																								
1.2	Verificarea tehnica de calitate a proiectului																									
2	EXECUTIE LUCRARI																									
2.1	Lucrari pregatitoare	24-36																								
2.2	Structura rutiera drum																									
2.3	Sisteme pentru scurgerea apelor																									
2.4	Lucrari conexe																									
2.7	Semnalizare rutiera																									

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, urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor, îmbunătățindu-se razele de curbura și pantele, atât în profilul longitudinal cât și în profilul transversal.

Proiectul, 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 terenului;

Din punct de vedere funcțional și 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), încadrată cu benzi de incadrare 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 proprietati nu asigura 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 în plan pentru sectoarele de drum analizate a condus și la mentinerea declivitatilor traseelor actuale. La proiectarea elementelor geometrice se va ține seama de amenajările în plan pentru accesul la proprietatile adiacente, astfel încât volumul de lucrari necesar să fie pe cât posibil redus.

TRASEUL IN PROFIL TRANSVERSAL SI STRUCTURA RUTIERA

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

Panta în profil transversal se recomanda a fi de tip acoperis cu valoarea de 2.5 % în aliniament, iar în 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 în principal următoarele lucrari:

- desfacerea caili 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 dacă e cazul, a armturilor ce ies din grinda;
- executie placa de suprabetonare noua 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 imbracaminte bituminoasă în doua straturi cu grosimea totală 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

Lucrările preconizate in cadrul Proiectului se incadrează în **categoria C - lucrări 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 lucrărilor 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 lucrărilor.

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 lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Se vor executa umpluturi cu pamant pentru refacerea corpului drumului in zonele in care s-au executat lucrări de consolidare sau in zonele în care corpul drumului nu are platform asigurata pentru execuția structurii rutiere proiectate;

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului vor fi prevazute santuri/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 apa colectat in șanțurile din amonte si drumurile laterale spre zonele dedescărcare, se vor executa podețe tubulare cu lungime variabila.

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.

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

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

– metode folosite în demolare;

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 dilatare noi;
- curatarea betoanelor elevatiilor cu peria mecanica;
- injectarea eventualelor fisuri cu mortare speciale

detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu au fost luate in considerare alte alternative privind proiectul studiat

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

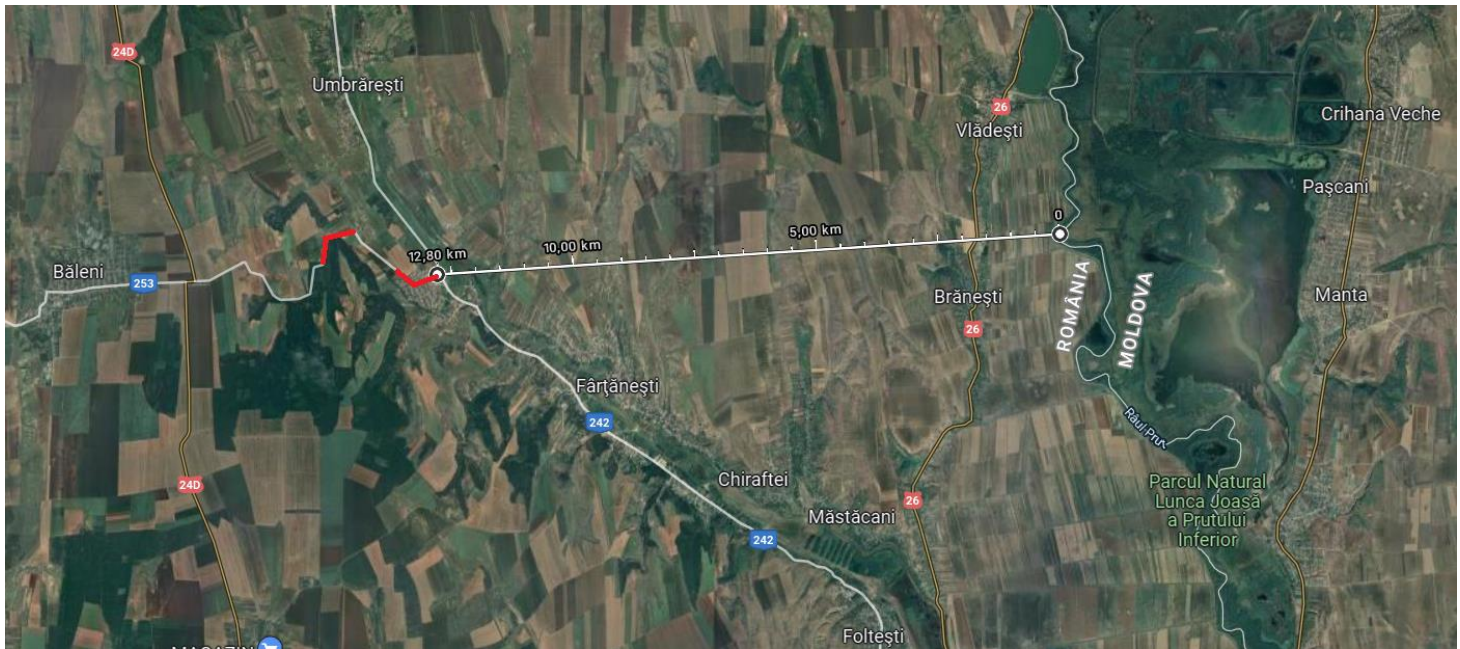
In procesul de execuție se va ține cont de recomandările formulate de Agenția pentru Protecția Mediului în decizia de încadrare finală în evaluarea impactului asupra protecției mediului.

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 demolari, vor fi colectate selectiv, si predate catre agenti economici de profil, autorizati, in vederea valorificarii/eliminarii a acestora.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Distanta cea mai apropiata de granita cu Republica Moldova, este de 12,80 km si este masurata din punctul cel mai apropiat al investitiei aflat la intersectia 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



DJ 240A



DJ242H



DJ 251A



DJ 252G



DJ 253 Tronson 1



DJ 253 Tronson 2



DJ 253 Tronson 3



DJ 253 Tronson 4



DJ 255A

• **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.

- **folosițele 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

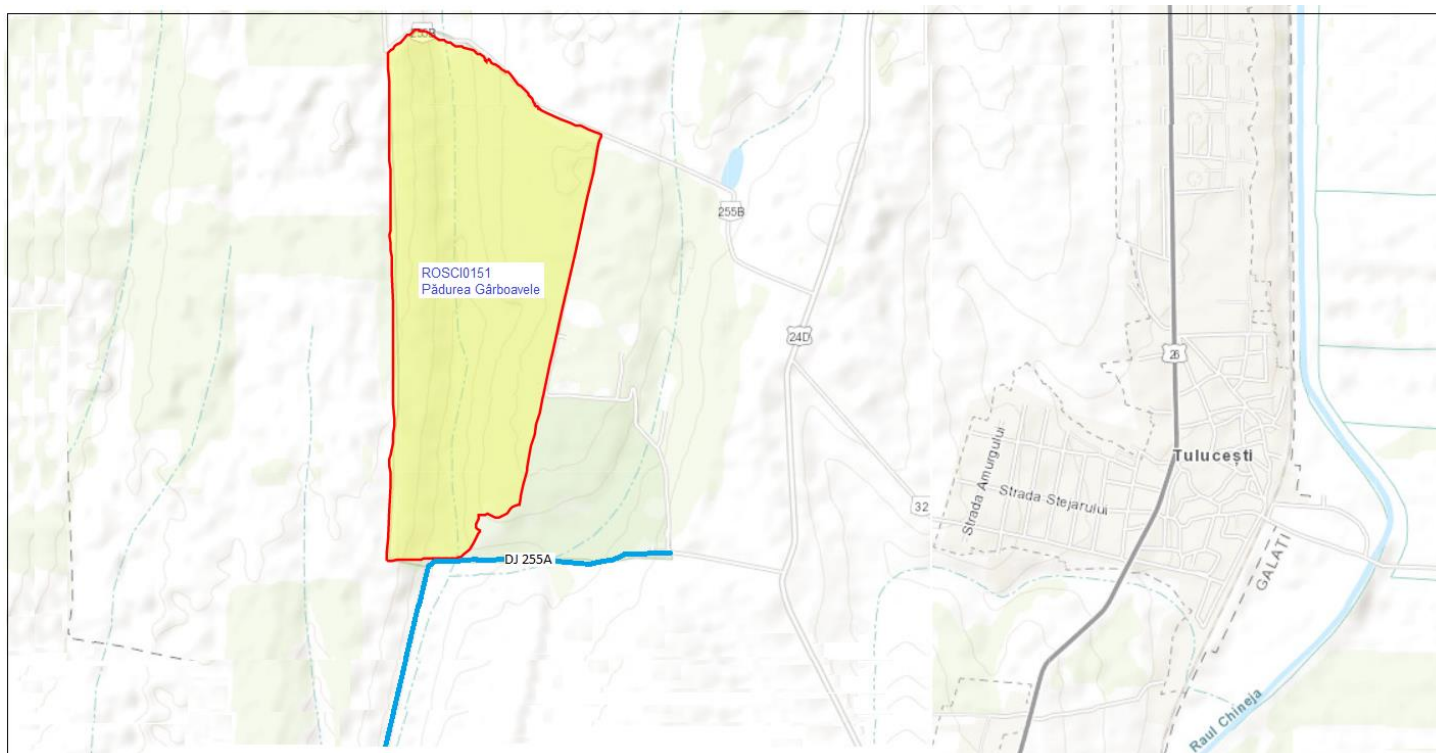
- **politici de zonare și de folosire a terenului:** Se prevede mentinerea regimului economic existent.

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 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

• **arealele sensibile;**

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



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

Coordonatele 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 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

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

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

În zona în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de modernizarea cailor rutiere. Cu toate acestea, antreprenorul va trebui să asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrările de execuție va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare alucrărilor.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a) protecția calității apelor:

sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În **perioada de execuție** principalele surse de poluanți sau presiuni asupra apelor vor fi reprezentate de:

- lucrările prevazute în proiect, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele desuprafață. În cazul unor cantități mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;

- traficul din șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere, gropi de împrumut);

- scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;

- apele pluviale potențial contaminate care spală platformele aferente organizărilor de șantier;

- manipularea și punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (asfalturi, pământ, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;

- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;

- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizărilor de șantier;

În această etapă nu sunt prevăzute evacuări de ape în emisari 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** principala 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 preluați de apele pluviale prin pantele strazii de o parte și de alta a axului drumului spre santurile de colectare a apelor pluviale

stațiile 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 vidanjare 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 inclinație de 2,5%, spre rigolele de pamant 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 la 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 reținere a poluanților.

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

– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

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

- Materialele de construcții 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 șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, 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 executării 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 fluenței 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 fluenței 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 linie de protecție a 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 DJ255A, se desfășoară pe o lungime de 140m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Pădurea 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 determina 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;

- Lucrarile de modernizare a DJ255A, se desfasoara pe o lungime de 140m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importantă comunitara ROSCI 0151 – Pădurea 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.

- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și 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 dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de modernizarea cailor rutiere.

Cu toate acestea, antreprenorul va trebui să-si asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrările de execuție va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale, să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

Proiectul prevede reabilitarea si modernizarea urmatoarele tronsoane de drumuri judetene:

- **DJ 240A** între localitățile Cârломănești și Gârbovăț, km. 3+975 – km. 8+525; **4.550 km** extravilan
- **DJ 242H** între localitățile Zărnești și Rădești, km. 18+150 – km. 25+075; **6.925 km** extravilan;
- **DJ 251A** între localitățile Matca și Corod, km. 0+050 (intersecție DJ 251) – km. 12+600 (intersecție DJ 251H); **12.550 km** intravilan+extravilan
- **DJ 252G** între localitățile Țepu și Tecucelu Sec, km. 5+300 – km. 8+325; **3.025 km** extravilan
- **DJ 253**
 - între localitățile Umbrărești și Cudalbi, km. 1+000 – km. 13+900; **12.900 km** extravilan
 - zona localității Baleni km. 30+000 – km. 34+050 (intersecție DN 24D) ; **4.050 km** intravilan+extravilan
 - între km. 38+050 – km. 38+975 ; **0.925 km** extravilan
 - zona localității Viile km. 40+175 – km. 41+225 (intersecție DJ 242); **1.050 km** intravilan
- **DJ 255A** între localitățile Tuluțești și Odaia Manolache, km.0+600–km.5+100; **4.500 km** intravilan+extravilan

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

Cele mai aproape 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 FĂRȚĂNEȘTI; comuna FĂRȚĂNEȘTI		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 așezărilor umane și a obiectivelor protejate:

- Realizarea lucrărilor se va organiza pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât fie scurtată perioada de execuție a investiției, pentru a diminua durată de manifestare a efectelor negative și în același timp pentru ca amplasamentele afectate temporar să fie redat zonei într-un interval de timp cât mai scurt;
- Optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidente de circulație;
- Utilizarea de mijloace de construcție performante, precum și utilizarea de tipuri de îmbrăcăminte rutieră absorbantă fonic;
- Utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- Funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- Executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;

Umectarea periodică a materialelor de terasamente, pentru reducerea emisiilor în

atmosferă pe perioada manevrării, care ar putea afecta factorul uman, aşezările umane şi alte obiective de interes public;

- Asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- Asigurarea siguranţei oamenilor care sunt în trecere şi riveranilor prin amplasarea desisteme de semnalizare, marcaje de direcţionare, marcaje de avertizare;
- Se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente pe traseul drumului propus;

Asigurarea accesului echipelor de intervenţie şi a autorităţilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecţiuni ale lucrărilor de interes public existente în zona organizării de şantier,

- pregătirea personalului privind situaţiile de avarii posibile care pot apărea în timpul execuţiei lucrărilor;
- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizii şi reparaţii cât şi asigurarea asistenţei tehnice corespunzătoare la executarea acestora;
- verificarea periodică şi menţinerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor şi mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât şi în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecţia mediului la desfăşurarea activităţii specifice de construcţii;
- intervenţia rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor şi diminuarea daunelor.

• se va realiza eliminarea periodică a deşeurilor, cu operatori economici autorizaţi. În **etapa de operare** se vor respecta următoarele măsuri:

- Administratorul drumului are obligaţia să asigure funcţionalitatea panourilor fonoabsorbante şi la nevoie, să aplice măsuri suplimentare de protecţie.

Pentru diminuarea zgomotului generat de exploatarea drumului, au fost prevăzute panouri care să conducă la reducerea nivelului de zgomot şi încadrarea acestuia conform legislaţiei în vigoare;

Asigurarea întreţinerii curente a drumului de către administratorul acestuia prin utilizarea unor baze de întreţinere şi dezăpezire, precum şi întreţinerea drumului în condiţii normale, astfel încât să fie evitate blocajele care ar genera creşteri de noxe şi zgomot afectând populaţia din vecinătatea drumului, precum şi accidente rutiere.

h) prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate;

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică	Cod deșeu	Modul de gestionare
Etapa 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).

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. Aceșta 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		

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).

planul de gestionare a deșeurilor;

Gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 republicată privind regimul deșeurilor, ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

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

Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, pe perioade de execuție se vor colecta separate următoarele categorii de deșuri: hartie, metal, plastic și sticlă.

Operatorii economici care asigură colectarea și transportul acestor deșuri au obligația de a asigura colectarea separată a deșeurilor și de a nu amesteca aceste deșuri.

Producătorii de deșuri și deținătorii de deșuri au obligația să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță.

În cadrul organizării se vor amplasa puștele de diferite capacități pentru depozitarea pe termen scurt a deșeurilor până la eliminarea/valorificarea acestora cu agenți economici autorizați.

Recipientele vor fi înscrisurate sau marcate în culorile prevăzute de lege, pentru a se asigura identificarea destinației containerelor astfel:

- albastru pentru deșuri de hârtie și carton;
- galben pentru deșuri de metal și plastic;
- alb/verde pentru sticlă albă/colorată;

Deșeurile inerte vor fi transportate la operatori economici autorizați pentru colectare și gestionare a deșeurilor, în măsura în care acestea nu vor fi reutilizate ca material de umplutură, deșeurile menajere din cadrul organizării de șantier vor fi preluate în baza unui contract încheiat cu Antreprenorul.

Deșeurile de ambalaje vor fi preluate de către operatori economici autorizați, în baza unui contract încheiat cu Antreprenorul. Alte materiale rezultate din desfaceri se vor sorta, re folosindu-se ca material de umplutură cele care corespund calitativ.

Deșeurile din categoria substanțelor toxice și periculoase care sunt utilizate în mijloacele de transport și utilaje cum ar fi carburanți, lubrefianți, ulei și filtre uzate, anvelope uzate, nu sunt prevăzute în prezentul plan, întrucât lucrările de reparații și întreținere ale utilajelor se vor realiza în stații special amenajate de către operatori economici autorizați.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:
- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Substanțele și preparatele chimice periculoase pot apărea pe amplasamentul lucrării doar ca urmare a producerii unor accidente rutiere sau a altor evenimente neprevăzute. Conform HG 856/2002 deșeurile care pot rezulta fac parte din categoria 13 - deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19), grupa 13 01 deșeuri de uleiuri hidraulice, cod 13 01 10* - uleiuri hidraulice minerale neclorinate.

Deseurile provenite de la pierderile accidentale de produse petroliere de pe suprafețele contaminate, sunt adunate cu ajutorul materialelor absorbante, stocate în recipiente speciali și predate la firme autorizate.

Execuția lucrărilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Aceste substanțe și materiale sunt reprezentate de:

- carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor detransport;
- lubrifianți (uleiuri) utilizați pentru utilajele de construcție;
- vopseluri utilizate în principal pentru marcajele rutiere;
- solvenți utilizați pentru diluarea vopselurilor;
- aditivi de mixturi asfaltice și bitum utilizate 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 organizării de șantier, 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 recipienti 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 măsuri 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 fișe 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 ieșirii din termenul de valabilitate și implicit transformarea lor în deșeuri.

Se va ține o evidență clară a deșeurilor 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 șantier vor fi în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimburile de lubrifianți 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 rutiera 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, folosiștelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor 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 – Pădurea 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 așezărilor umane

Populația umană potențial afectată în perioada de execuție va fi cea aflată în proximitatea șantierului, care cuprinde atât organizările de șantier locale, cât și 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 șantier.

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 așezărilor 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;

- Proiectul nu presupune lucrări de defrișare

- 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 fauna sălbatică.

În zona în care proiectul analizat se afla la cea mai mică distanță față de Aria de importanță comunitară ROSCI 0151 – Pădurea Gârboavele, au fost propuse suplimentar panouri fonoabsorbante, 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 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 șanțurile din amonte și drumurile laterale spre zonele de descărcare, se vor executa podețe tubulare cu lungime variabilă.

Lucrările propuse pe tronsoanele 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 șantier, 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 datorate folosirii utilajelor cu motoare cu combustie internă.

Pentru reducerea impactului asupra calității aerului sunt propuse numeroase

măsurile 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 construcții 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 șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, 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.

5. Impactul potențial asupra solului și subsolului

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

Suprafețele ce vor fi ocupate de elementele temporare aferente organizărilor de șantier, dar mai ales de elementele care vor ocupa permanent suprafața 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 șantierului.

Apreciem că în această etapă, impactul asupra componentei de mediu sol va fi redus pe zonele unde sunt prevăzute facilitățile șantierului, 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 așezărilor 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 în zonele locuite. 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 tronsonoanele 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 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 prevad realizarea un sistem rutier viabil și stabil, lucrari care vor conduce la reducerea riscurilor prin crearea de conditii optime pentru circulatia auto si pietonala, asigurarea traficului rutier in conditii crescute de siguranta si confort, posibilitatea de acces, in conditii optime, a mijloacelor de interventie rapida si in caz de nevoie (pompieri, politia, salvare) si cresterea gradului de accesibilitate si asigurareafluxului de circulatie in zona. Totodata, asigurarea fluenței traficului rutier va conduce la scaderea emisiilor de CO2 si a altor emisii generate de traficul rutier.

- negativ direct si indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrării în zona acestora, asupra populatiei, aerului, zgomotului si vibratiilor.

– magnitudinea și complexitatea impactului;

Se apreciaza ca impactul negativ generat in perioada de realizare a proiectului nu va avea magnitudine semnificativa. Impactul maxim se va manifesta numai in zona executiei lucrarilor. Magnitudinea impactului negativ se reduce proportional cu indepartarea de sursele generatoare.

Principalii factori care pun probleme si care trebuie monitorizati cu atentie si pentru care trebuie propuse masuri de atenuare riguroase sunt zgomotul si emisiile de noxe generate de activitatile de constructie.

Impactul negativ al implementarii proiectului este apreciat ca fiind „de o complexitate redusa” si local, fara a avea un efect asupra celorlalti factori (flora, fauna, calitatea aerului, calitatea apei, zgomot, vibratii).

Proiectul nu va conduce la modificari de trafic prin inchiderea sau devierea temporara a rutelorexistente de transport sau infrastructura.

In perioada executiei lucrarilor se va circula cu restrictii de circulatie, aplicandu-se o restrictie de circulatie pentru viteza redusa, acestea realizandu-se in urma unui Plan de management al traficului, care va fi intocmit de catre Antreprenor si avizat de catre Politia Rutiera, realizandu-se in concordanta 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, in schimb, un caracter complex, avand in vedere necesitatea realizării proiectului de modernizare.

- probabilitatea impactului;

Lucrările vor avea un impact asupra mediului generand, inevitabil, o poluare prin disconfortul creat de praf/pulberi din manevrarea materialelor de constructii sau prezenta, functionarea si zgomotul utilajelor/echipamentelor necesare realizarii lucrarilor de constructii. Desi exista probabilitatea ca aceste tipuri de impact negativ sa apara, totodata trebuie luat in considerare si impactul pozitiv de mare importanta, generat, la fel de probabil, ca urmare a implementarii proiectului. Se mentioneaza faptul că măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impact.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul negativ generat in perioada de constructie se va intinde strict pe perioada de executie a lucrarilor (24-36 luni) si probabil pe o perioada de timp foarte scurta dupa terminarea lucrarilor. Impactul va avea o frecventa variabila (in functie de progamulde executie si tipul lucrarilor executate).

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Masurile de evitare/reducere/ameliorare a impactului cuprind:

Privind calitatea aerului si emisiile de poluanti

- stabilirea și aplicarea de limite de viteză pentru vehicule;
- drumurile de acces si zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, in functie conditiile meteorologice;
- materialele de construcții sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor; delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, pentru a evitaafectarea altor zone.
- utilajele, autovehicolele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv sa 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.

- la selectarea utilajelor și echipamentelor se va ține cont de următoarele: dotarea lor cu motoare diesel euro 4,5,6 și convertoare catalitice ce duc 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 simultan 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 operă;

- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții;

- 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 operă;

- desemnarea și instruirea de personal responsabil în managementul deșeurilor generate pe amplasament;

- eliminarea periodică a deșeurilor, cu operatori economici autorizați.

- înlăturarea poluării accidentale a unor suprafețe (avarii de mediu) de teren se va realiza prin plasarea de materiale absorbante.

În privința monitorizării proiectului aceasta se împarte în două categorii principale:

- Monitorizarea respectării actelor de reglementare în timpul execuției;

- Monitorizarea după punerea în funcțiune a obiectivului.

În privința monitorizării obiectivului în timpul realizării, trebuie urmărite:

- Respectarea datelor proiectului de execuție;

- Realizarea lucrarilor prevazute in proiect și a organizării de șantier în așa fel încât acestea să nu se constituie surse de poluare majore în zonă, cu încadrarea în parametrii de calitate admiși ai factorilor de mediu, în general și, în special a celor privind zgomotul urban (pentru a verifica conformarea cu prevederile STAS 10009-2017), disfuncționalitățile de trafic și gestionarea deșeurilor.

- Supravegherea calitatii aerului prin masuratori ale concentrațiilor de: particule,

NO_x, CO, SO₂ in zona frontului de lucru și se va realiza ori de câte ori va considera necesar Titularul proiectului ori Autoritatea publică teritorială de inspecție și control în domeniul protecției mediului;

- Supravegherea nivelului de zgomot din zona lucrarilor;

- Supravegherea activităților de construcție și operare din punct de vedere al respectării măsurilor de limitare a impactului negativ.

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

natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul

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

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

Se vor realiza periodic măsurători privind încadrarea activităților organizărilor de șantier în limitele de poluare admise privind concentrațiile de substanțe poluante în aer, apă, sol, niveluri de zgomot, gestiunea deșeurilor.

În urma monitorizării vor fi luate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu.

Pentru componenta de mediu aer –pentru indicatorul SO nu sunt prevăzute valori limită în legislația în vigoare;

• S-a considerat necesară gruparea indicatorilor de monitorizare a calității aerului în funcție de amplasamentele din cadrul șantierului pentru care aceștia sunt relevanți. Astfel, indicatorul COV a fost prezentat separat, fiind propus în stațiile de alimentare cu carburanți și în stațiile de mixturalașfaltice și emulsii bituminoase;

• Pentru componenta de mediu apă de suprafață – au fost propuși indicatori relevanți care au stabilite valori limită în legislație, astfel: pH, CBO₅, CCO-Cr, MTS, Substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere, aluminiu, plumb și cadmiu.

• Pentru componenta floră și faună a fost precizată frecvența, aceasta fiind propusă lunară.

• Trebuie precizat că activitățile de monitorizare se vor realiza în fronturile delucru

• în puncte dinamice, ce se vor stabili în punctele sensibile relevante din zona proiectului, pe măsura avansării lucrărilor de construcții.

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;
- Apă: monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în apele pluviale colectate înșanțurile pereate și deversate în emisar prin gurile de descărcare;
- Sol: monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în sol, în special în zonele învecinate bazei de întreținere și ariilor protejate;
- Floră și faună: monitorizarea efectelor măsurilor de compensare și de conservare aplicate pentru protecția florei și faunei, precum și întreținerea podețelor 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 întreținerea podețelor 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 măsurărilor 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 așezărilor umane, astfel încât să fie respectat conceptul de dezvoltare durabilă.

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

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

Proiectul intra 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 intra 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. 4912011, cu modificările și completările ulterioare, deoarece tronsonul DJ255A care urmează să fie reabilitat este situat în imediata vecinătate a ariei naturale protejate cu dublu statut de protecție ROSCI0151 Padurea Garboavele / Rezervația naturală Padurea Garboavele

Proiectul intra sub incidența 54, lit. h din Legea apelor nr. 10711996, 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 investitii 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 in 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 toata perioada anului.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:
- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Lucrările necesare organizării de șantier vor cuprinde:

- construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită 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 organizărilor de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- pregătirea suprafeței de teren în vederea amplasării dotărilor necesare;
- trasarea pe teren a amplasamentului lucrărilor, birouri, magazii, depozite, parcări pentru mijloace de transport și utilaje necesare realizării proiectului;
- organizarea depozitelor de materiale, materii prime și deșeuri cu amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare prin realizarea de platforme betonate, șanțuri perimetrice pentru colectarea eventualelor pierderi accidentale. Vor fi amenajate zone prevăzute cu platformă betonată, împrejmuire și mijloace de avertizare pentru stocarea sau depozitarea temporară a materiilor prime, materialelor și deșeurilor;
- amplasarea containerelor cu destinație de birouri,
- asigurarea utilităților - alimentarea cu energie electrică, apă, asigurarea colectării și epurării apelor uzate menajere și tehnologice;
- procurarea și amplasarea pichetelor PSI și semnalizarea conform prevederilor legale în vigoare;
- asigurarea iluminării obiectivelor.

- localizarea organizării de șantier;

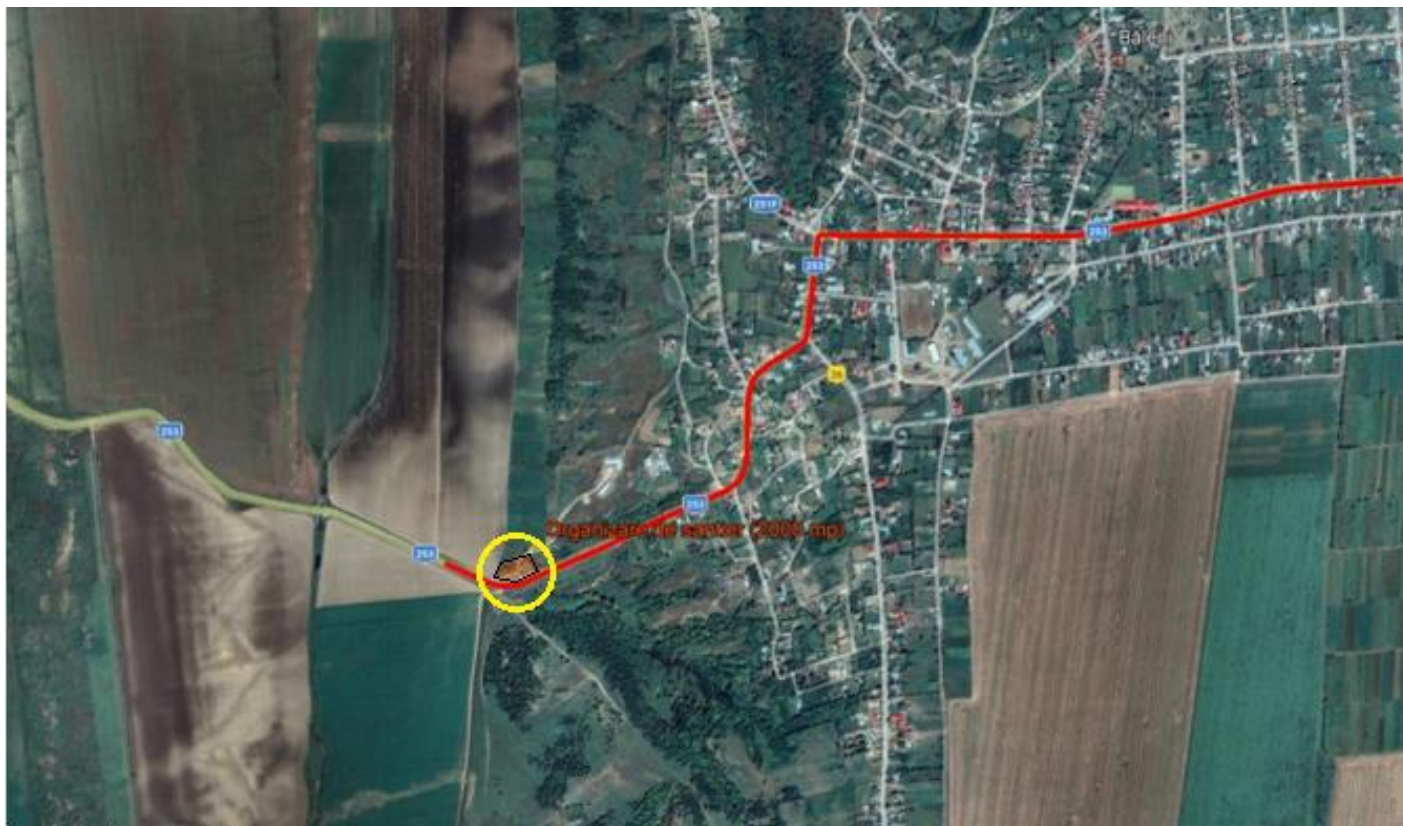
În scopul desfășurării în condiții normale a execuției lucrărilor sunt necesare amenajări pentru organizarea de șantier, dotări pentru îndeplinirea cerințelor PSI, de protecție a muncii și pentru asigurarea siguranței și păzii șantierului.

Este necesară o singură organizare de șantier, care va fi localizată în partea de Est a comunei Baleni și va avea suprafața de 2000 mp.

Accesul la Organizarea de santier se va face din DJ253.

Coordonatele stereo ale Organizarii de santier sunt:

Y= 720213.6 X= 481750.3



Restricțiile privind amplasarea organizărilor de șantier, sunt:

- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în albiile și pe malurile cursurilor de apă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție pe terenurile cuprinse în zona de protecție sanitară cu regim sever, aferentă aducțiunilor (apeductelor de apă);
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier 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 șantier 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 șantier și bazele de producție;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în zonele cu vegetație arboricolă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în zonele cu alunecări de teren și pe terenuri inundabile;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în apropierea zonelor locuite.

descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul generat de organizările de șantier 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 șantier să fie realizate în zone construite, în care se desfășoară sau anterior s-au desfășurat și alte activități economice. Traficul de șantier este reprezentat de vehiculele necesare transportului de materiale de construcție, transportul deșeurilor 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 apă, tractoare compactoare pe pneuri etc.

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

Prin evitarea amplasării organizărilor de șantier 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 șantier;

Sursele de emisii în atmosferă aferente organizărilor de șantier constau în surse de emisie fixe și surse de emisie mobile. Sursele de emisii fixe sunt reprezentate de instalația de preparare mixturi asfaltice și instalația de fabricare betoane, în cazul în care acestea vor fi prevăzute pentru realizare proiectului și nu vor fi utilizate instalații existente, aparținând unor operatori autorizați.

În timpul executării lucrărilor șantierul 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 pământului vegetal, săpături și umpluturi din pământ și ballast în corpul drumului, activități de turnare beton, realizarea sistemului rutier, realizarea lucrărilor de artă, realizare lucrărilor de marcaj 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, dotări cu dispozitive de reducere a poluării, modul de utilizare, durata de utilizare. Surse de emisii de poluanți în apă pot fi evacuările de ape uzate insuficient epurate din cadrul organizărilor de șantier.

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 șantier, 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 deșeurilor, a materiilor prime și a materialelor, precum și scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate ca urmare a unor neetanșeități.

- ***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 șantier și localizarea și caracteristicile amplasamentelor alese, se vor asigura:

- Instalații adecvate pentru reținerea poluanților atmosferici la stațiile de preparare a betoanelor și mixturilor 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 deșeurilor ce pot conduce la apariția de poluanți pentru sol și apele subterane.
- Platforme betonate acoperite și îngrădite, pentru colectarea selectivă a deșeurilor, în vederea valorificării /eliminării acestora

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

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

La finalizarea lucrărilor 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 lucrările 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 lucrărilor de refacere.

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

Lucrările de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de pătrundere 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.

Lucrările 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.

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

- Lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizările de șantier – în urma defecării acestora, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acesteia

- Lucrări pentru refacerea zonelor adiacente afectate de lucrările de execuție – lucrările 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 lucrările de construcție, principalul factor de mediu posibil a fi afectat este solul.

În acest sens, ca măsură preventivă se recomandă dotarea organizărilor de șantier 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 substanței periculoase prin oprirea mecanică și recuperarea prin utilizarea barajelor și șanțurilor de colectare, interceptarea prin crearea de șanțuri și diguri;

- Limitarea extinderii suprafeței 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 deșeurilor rezultate în urma deversărilor accidentale:

- Pământul contaminat cu substanțe poluante va fi îndepărtat în vederea eliminării prin intermediul contractorilor autorizați;

- Materialul absorbant utilizat la absorbția substanțelor poluante va fi colectat în recipiente metalice acoperite în vederea valorificării/eliminării prin intermediul contractorilor autorizați.

De asemenea pe toată perioada de realizare a lucrărilor se recomandă verificarea periodică a stării utilajelor și a instalațiilor, precum și instruirea personalului

privind procedurile de prevenire a poluărilor accidentale și verificarea periodică a respectării acestora.

Prin natura activităților din cadrul obiectivului, în perioada de operare riscul apariției unor evenimente cu implicații asupra mediului este scăzut. În aceasta perioadă se pot produce accidente rutiere în care sunt implicate autovehiculele care transportă substanțe periculoase. În astfel de cazuri, în funcție de locație, gravitate și substanțele implicate, va fi necesară intervenția autorităților competente (ex. Garda de Mediu, IJSU, ANAR).

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

În conformitate cu prevederile Legii 211/2011 republicată privind regimul deșeurilor, titularul activității are următoarele obligații:

- de a aplica ierarhia deșeurilor în scopul încurajării prevenirii generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului;
- să dețină spații special amenajate pentru stocarea deșeurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;
- pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare este obligat să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă. de a asigura colectarea separată a deșeurilor și de a nu amesteca aceste
- să evite formarea de stocuri de deșuri care urmează să fie valorificate precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
 - să realizeze gestionarea deșeurilor fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună și floră, fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau al mirosului, fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

În cadrul organizării se vor amplasa puștele de diferite capacități pentru depozitarea pe termen scurt a deșeurilor până la eliminarea/valorificarea acestora cu agenți economici autorizați.

Concluzii

Lucrările aferente organizării de șantier se vor realiza imediat după ordinul de începere a execuției, urmând ca dezafectarea/demontarea obiectelor organizării, să se desfășoare după finalizarea acestora, așa cum este prevăzut și în graficul general de execuție a investiției.

În perioada exploatării, obiectele din Organizarea de șantier vor fi întreținute prin lucrări de revizie și întreținere periodică prevăzute de normele în vigoare.

aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este prevăzută o viitoare dezafectare/demolare a drumului

– modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La finalizarea lucrărilor de construcție antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau a celor afectate de reabilitarea și modernizarea drumului.

Zonele afectate de reabilitarea și modernizarea drumului vor fi reabilite prin ecologizare, stabilizarea solului, așternere de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei.

Principalele lucrări care se vor realiza în vederea aducerii terenului la starea inițială sunt:

- organizările de șantier și instalațiile de mixturi asfaltice și de betoane, după caz, vor fi închise, construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării la folosințele anterioare;

La finalizarea investiției, terenul afectat de lucrări se va aduce la starea inițială.

În caz de accidente și/sau la încetarea activității - se vor analiza toate măsurile impuse de legislație și pentru prevenirea poluării accidentale.

- riscuri de accidente majore: nu este cazul.

Proiectul propus are ca scop îmbunătățirea parametrilor tehnici cu respectarea cerințelor de rezistență și stabilitate, în vederea desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului.

- riscuri de dezastre naturale: nu este cazul. Încadrarea în clasa de importanță a construcțiilor s-a făcut conform STAS 4273-83, iar probabilitățile anuale ale debitelor de dimensionare s-au stabilit conform STAS 4068/2-87, coroborat cu prevederile HG nr. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, conform căreia lucrările prevăzute în localități, trebuie să asigure tranzitul debitelor de viitură cu o perioadă medie de revenire de cel puțin 1 la 100 ani;

- risc seismic: Din punct de vedere seismic, conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică – partea 1- Prevederi de proiectare pentru clădiri, P100-1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, a_g (accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani. În cazul zonei în discuție, accelerația a_g are valoarea de 0.30g. Perioada de control (de colț) recomandată pentru proiectare este $T_C = 0.7$ 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:

- Certificat de urbanism în vigoare;
- Avize conform Certificat de Urbanism
- Plan de incadrare in judet
- Planuri de situatie
- Profile transversale drum
- Plan organizare de santier
- Plan de situatie cu distante fata de ariile protejate

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Lucrarile de modernizare a DJ255A, se desfasoara pe o lungime de 140m, la limita, pe latura de Sud cu Aria de importanță comunitara ROSCI 0151 – Pădurea 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 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 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 corespunzătoare la lucrările de drumuri, dar si pentru asigurarea etanseitatii suprastructurii lucrărilor 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

Poziția amplasamentului proiectului în raport cu ariile naturale protejate

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



numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

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

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

- Aria de importanță comunitara ROSCI 0151 – Pădurea Gârboavele la limita pe latura de sud cu DJ255A

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

Descrierea sitului de importanță comunitară ROSCI0151 Pădurea Gârboavele

Aria de importanță comunitara ROSCI 0151 – Pădurea Gârboavele se întinde pe o suprafață de 217 ha, fiind localizată în sud-estul Podișului Moldovenesc, în etajul fitoclimatic de silvostepă, la nord de orașul Galați în apropierea localității Tuluțești, la o altitudine de 65-80 m, pe substrate loessoide și luturi, soluri cernoziomuri levigate și

ocupă o parte din pădurea de agrement Gârboavele a cărei proprietar este Consiliul Județului Galați.

Tipul dominant de vegetație este reprezentat de pădurile și rariștile 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 pâlcuri mici și fâșii înguste la limita sitului. Limita exactă între habitatul 91AA edificat de stejarul pufos și habitatul 91I0 edificat de cel brumăriu este dificil de realizat având în vedere răspândirea mozaicată a acestor două specii precum și gradul de amestec variabil. Procentul de suprafață din sit cuprins la categoria „Păduri de monocultură plopi sau arbori exotici”, reprezintă plantații de salcâm.

Se remarcă structura naturală foarte bine conservată reprezentată prin diversitatea de specii în etajul arborilor, în subarboret și în pătura erbacee și alternarea porțiunilor de pădure închisă cu rariști și poieni. Trebuie menționată prezența formelor „virescens” și „atrachocladoid” la stejarul brumăriu cât și 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 lângă stejarul pufos și cel brumăriu, în etajul arborilor mai apar jugastrul - *Acer campestre* și vișinul turcesc – *Prunus mahaleb* iar în subarboret măceșul - *Rosa canina*, păducelul - *Crataegus monogyna*, porumbarul - *Prunus spinosa*, cornul - *Cornus mas*, scumpia - *Cotinus coggygria*.

Datorită subarboaretului foarte dens regenerarea naturală a stejarilor este redusă - prezentă doar în ochiuri și luminișuri.

Prin amenajamentul silvic arboretelor din sit li s-a atribuit funcția specială de protecție fiind supuse regimului de conservare.

Habitate de interes comunitar stabilite conform Ordinului ministrului mediului și pădurii 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, *Anexa 4 - Lista tipurilor de habitate și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat situl de importanță comunitară ROSCI 0151 – Pădurea Gârboavele*, habitatele și speciile care au stat la baza includerii ariei pe lista siturilor de importanță comunitară, sunt:

Habitatele 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>	Coada șoricelului	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Adonis vernalis</i>	Ruscuță de primăvară	Ranunculaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Turiță mare	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Agropyron cristatum ssp. Pectinatum</i>	Pir crestă	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 laxmannii</i>	Barba -boierului	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
	<i>Ajuga reptans</i>	Vinetică	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, cucubetică	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 campamulata 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 glycyphylus</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 ișcă urcătoare	Polygonaceae	-	-	-	-	-	-

<i>Bolboschoemus maritimus</i>	Rogoz, Șovar	Cyperaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Botriochloa ischaemum</i>	Bârboasă	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>	Sonnișor	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>	Armirai 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 porcească	Chenopodiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium hybridum</i>	Spanac porcesc	Chenopodiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	Cicoarea	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Chondrilla juncea</i>	Râsfug	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	-	-	-	-	-	-

<i>Cynodon dactylon</i>	Pir gros, Iarba câinelui	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Cytisus austriacus</i>	Drob de munte	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	Golomăt	Poaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Descurainia sophia</i>	Voinicică	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Dianthus membranaceus</i>	Garoafa	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Dictamnus albus</i>	Frasinel	Rutaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Digitalis lanata</i>	Degețelul lănos	Crochulariaceae	-	-	-	-	-	-
<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>	Scaiul dracului	Brassicaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Erysimum diffusum</i>	Micsandre sălbatică	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>	Sânziene alba	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Galium schultesii</i>	Sânziene de pădure	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Galium anisophyllum</i>	-	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Galium parisiense</i>	-	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Gallium verum</i>	Sânziene, Drăgaică	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Geranium pusillum</i>	Buchet	Geraniaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Geum urbanum</i>	Cereșel	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Glechoma hederacea</i>	Rotunjoară	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Glechoma hirsuta</i>	Silnic	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Hieracium bauhini</i>	Culcușul vacii	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Sumătoarea	Hypericaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Imula germanica</i>	Cioroi	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Imula hirta</i>	-	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Imula 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	-	-	-	-	-	-

<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 pamonicus</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 mărunț	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 pamonica</i>	Poala Sfintei Mării	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Sparceta	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Onopordum acanthium</i>	Scai măgăresc	Asteraceae	-	-	-	-	-	-
<i>Origanum vulgare</i>	Sovarf	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Paeonia peregrina</i>	Bujor	Paeoniaceae	-	-	-	-	-	-
<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 cincidegete	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Potentilla arenaria</i>	-	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Potentilla pedata</i>	-	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus avium</i>	Cireș	Rosaceae	-	-	-	-	-	-

<i>Prunus fruticososa</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 pyraeaster</i>	Păr pădureț	Rosaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus pedunculiflora</i>	Stejar brumăriu	Fagaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus pubescens</i>	Stejar pufos	Fagaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus virgiliana</i>	Stejar	Fagaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Ranunculus ficaria</i>	Grăușor, unțișor	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>	Voinică	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	-	-	-	-	-	-

<i>Thymus pannonicus</i>	Cimbru, Cimbrisor	Lamiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Tilia cordata</i>	Tei pucios	Tiliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Tilia tomentosa</i>	Tei argintiu, Tei alb	Tiliaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Torilis arvensis</i>	Mățmațuchiul măgarului	Apiaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Torilis japonica</i>	Mățmațuchiul 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>	Sopârliță, 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>	Cosiță	Fabaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Vinca herbacea</i>	Saschiu	Apocynaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Vincetoxicum</i>	Iarba fiarelor	Asclepiadaceae	-	-	-	-	-	-
<i>hîrîndînaria</i>								
<i>Viola alba</i>	Vioarele albe	Violaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Viola arvensis</i>	Vioarele de ogoare	Violaceae	-	-	-	-	-	-
<i>Viola hirta</i>	Vioarea-nemiroșitoare	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 Habitate	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

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>	Prepețița	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 pestriță 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 pestriță 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>Hieraetus 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>	Pițigoii mare	LC	-	-	-	Non-SPEC	INS
23	<i>Parus palustris</i>	Pițigoii 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 MLXT = specie omnivoră, VEG = specie vegetariană, ZOO = specii zoofage care se hrănesc cu nevertebrate, INS= Specii insectivore.

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 trivialis</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>Platogramma 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	-	*	-	-

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>Agriopis bajaria</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
65	<i>Cleorodes lichenarias</i> , Hufnagel, 1767	-	*	-	-
66	<i>Odonthognophos dumetatas</i> , Treitschke, 1827	*	-	-	-
Familia Lymantriidae					
67	<i>Chariaspilates formosaria</i> , Eversmann 1837	-	*	-	-
68	<i>Dyscia conspersaria</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	*	-	-
69	<i>Eranis ankeraria</i> , Staudinger 1861	*	-	-	-
Familia Arctiidae					
70	<i>Leucoma salicis</i> , Linnaeus, 1758	-	*	-	-
71	<i>Ocneria rubea</i> , Denis & Schiffermuller, 1775	-	-	-	-
Familia Noctuidae					
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	*	-	-	-
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>Eutelina adulatrix</i> , Huber, 1813	-	*	-	-

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 stigmosa</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		

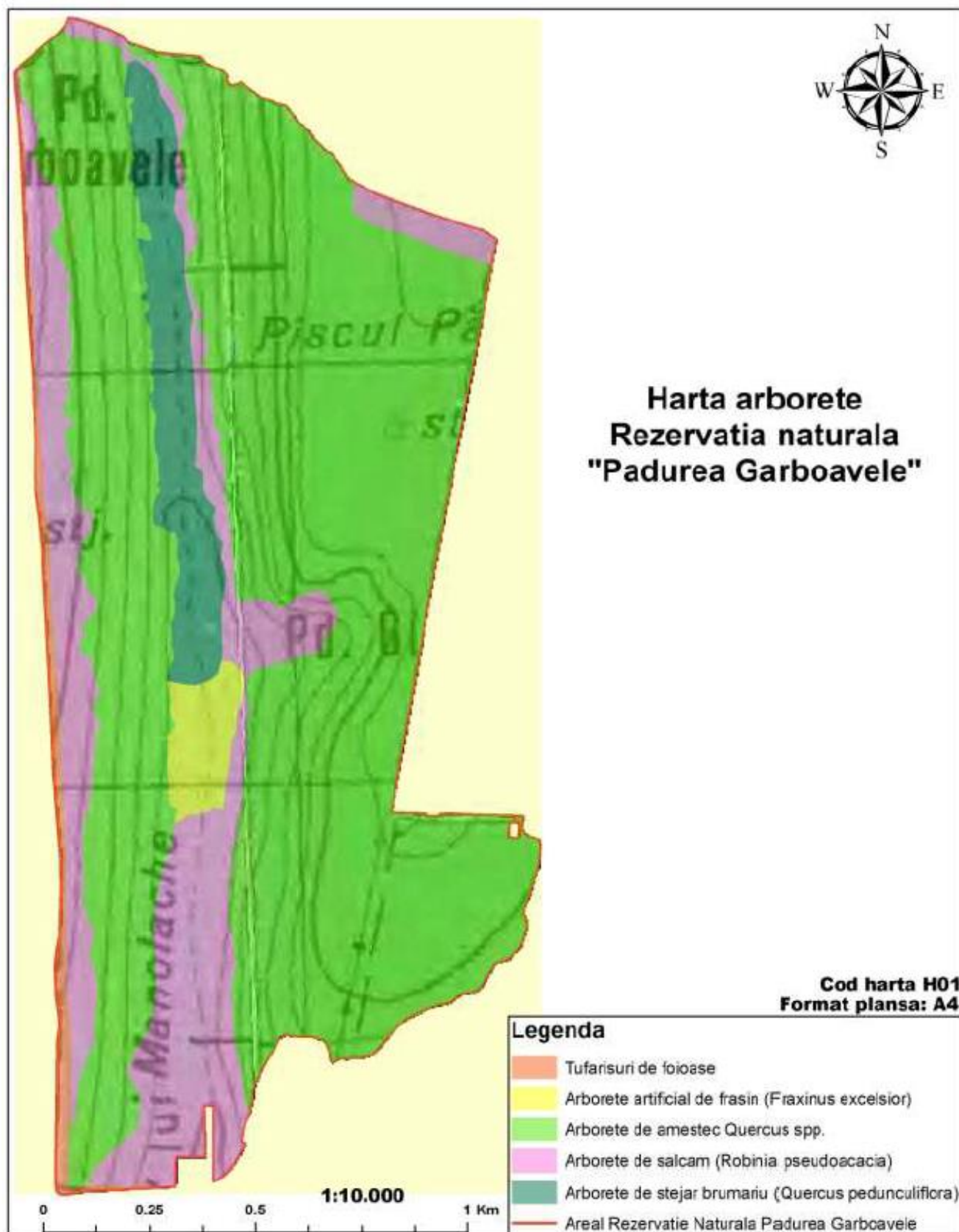
25	<i>Alydus calcaratus</i> , Linnaeus 1758	++++	Toate regiunile
Familia Rhopalidae			
26	<i>Corizus hyoscyami</i> , Linnaeus 1758	++++	Toate regiunile
27	<i>Rhopalus parumpunctatus</i> Schilling 1829	++++	Toate regiunile
28	<i>Rhopalus subrufus</i> , Gmelin 1790	++++	Toate regiunile
29	<i>Rhopalus rufus</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>Macceveithus errans caucasicus</i> , Kolenati 1845	+	Reg. de câmpie
37	<i>Myrmus 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;

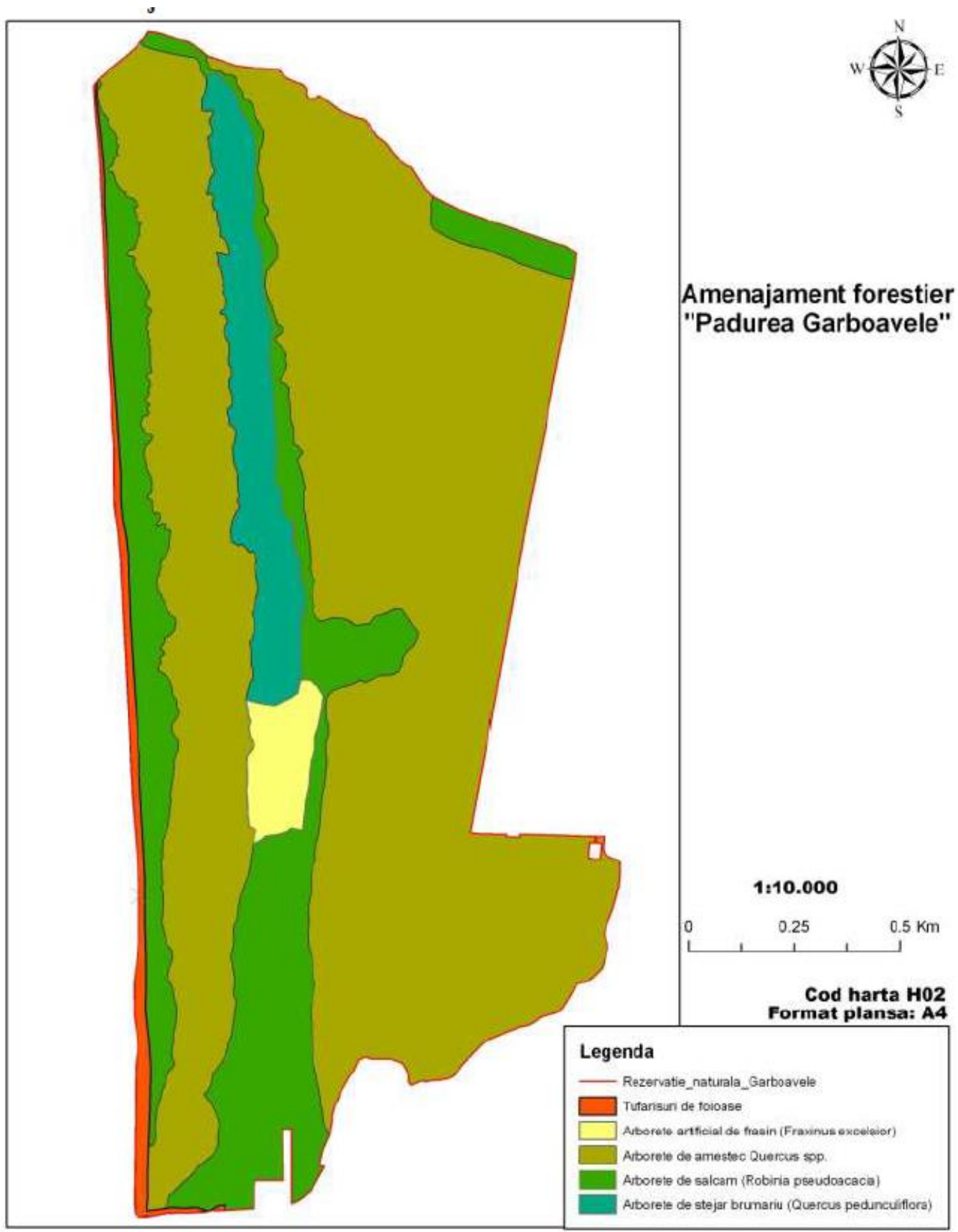
Distributia habitatelor si a speciilor protejate din ariile protejate, in apropierea zonei studiate



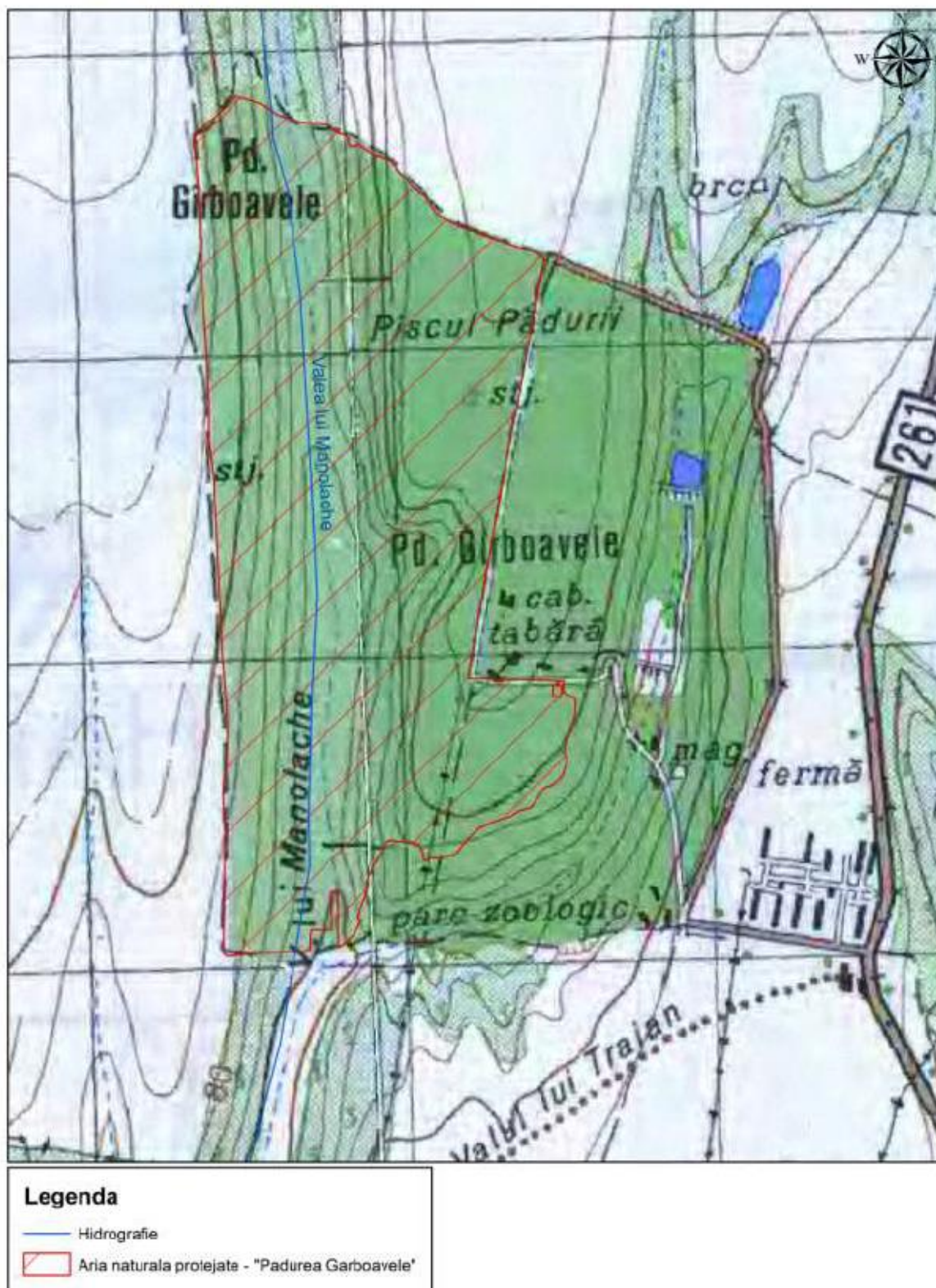


In zona proiectului, pe o lungime de 140m, se intalnesc urmatoarele specii de arbori :

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

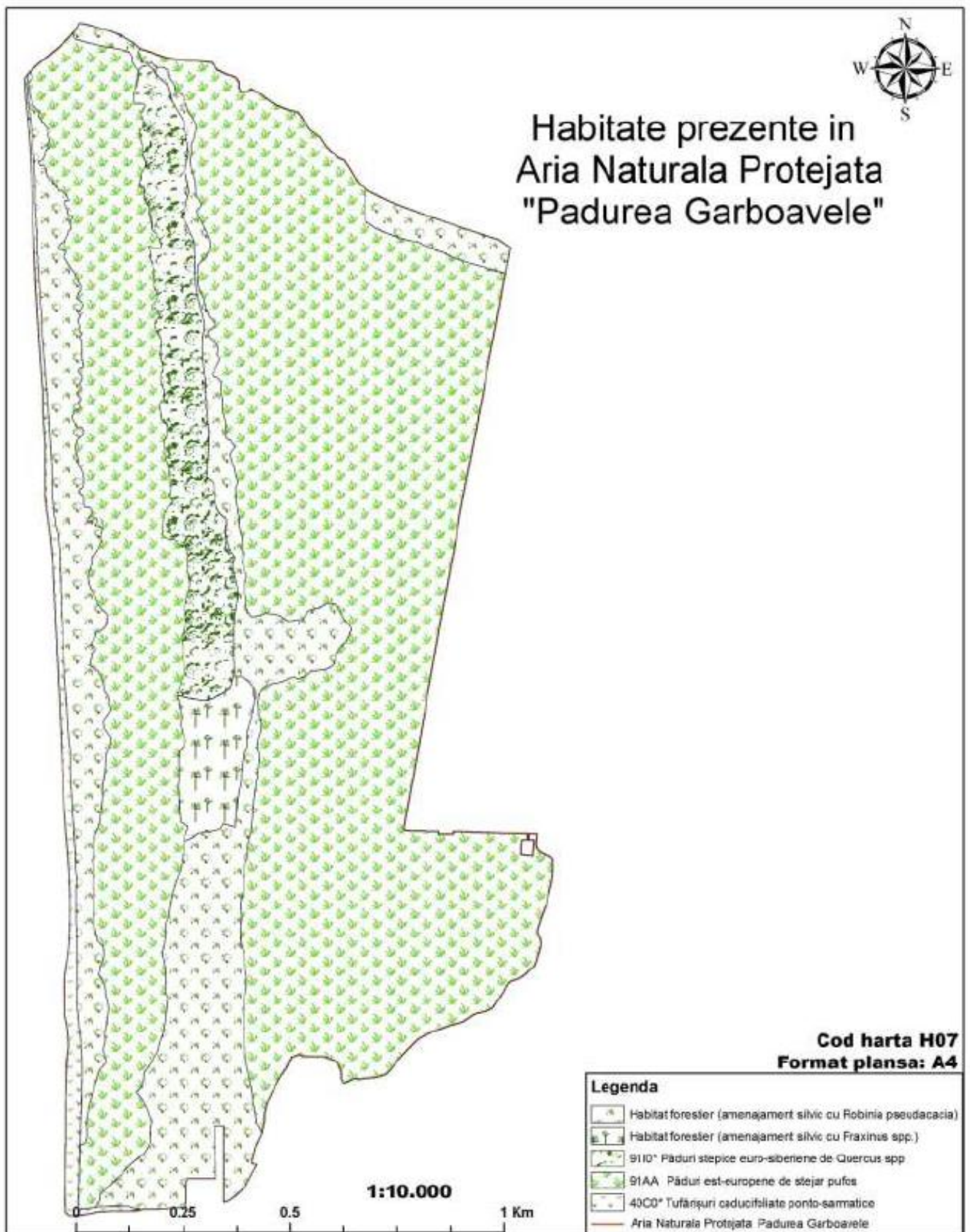


Hartă hidrologică



Rețeaua hidrografică a Ariei Naturale Protejate Pădurea Gârboavele este reprezentată de cursuri de apă cu caracter nepermanent, ape de șiroire de pe versanți și râul Valea lui Manolache. Râul Valea lui Manolache (prezent în zona proiectului), străbate Aria Naturală Protejată Pădurea Gârboavele de la Nord la Sud cu o lungime de 2,8 km pe amplasamentul ariei.

Rețeaua hidrografică prezintă fenomene de îmbătrânire, de micșorare și dispariție a cursului de apă. pârâul Valea lui Manolache mai ales în perioada estivală.



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

- Habitat forestier (amenejament silvic Robina 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 – Pădurea 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 și activitățile propuse, implementarea proiectului nu are impact asupra obiectivelor de conservare ale sitului Natura 2000, Aria de importanta comunitara ROSCI0151 – Pădurea 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 dacă proiectul propus nu are legătură 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 – Pădurea 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. Situatia degradata 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 potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată 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 și activitățile 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/numărul de echipamente și utilaje folosite pentru proiect, timpul în care aceste activități producătoare de zgomot au loc.

Aspecte deosebite pot apare în perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, zgomotele și vibrațiile care pot genera un impact negativ asupra biodiversității sunt cele produse, în special, în timpul fazei de execuție.

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 biodiversității, pentru ca dupa încheierea fazei de execuție fauna locală din zonele învecinate va reintra în ritmul normal de viață. Pe timpul fazei de operare se preconizează emisii în limite normale de zgomot și vibrații generate de activitățile ce se vor desfășura. Prin urmare impactul asupra speciilor și habitatelor din acestea va fi unul nesemnificativ.

Realizarea lucrarilor 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 reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar. Amplasamentul proiectului este situat pe un teren cu folosința actuală de drum existent, nefiind identificate habitate propice hrănirii și reproducerii faunei de interes comunitar, nici in zonele învecinate amplasamentului.

Având în vedere particularitățile zonei destinate realizării investiției (destinația terenului; lipsa habitatelor prielnice dezvoltării florei și faunei) nu va exista un impact potențial negativ asupra faunei si biodiversitatii.

Masuri pentru protectia habitatelor si speciilor de interes comunitar

In acest caz, lucrarile 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

afara ariei 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 activităților care distrug sau degradează habitatul speciilor;
- interzicerea distrugerii, arderii și tăierii vegetației ierboase și lemnoase;
- interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri;
- interzicerea/limitarea intervenției asupra albiei râurilor și pârâurilor prin exploatarea materialului aluvial;
- controlarea factorilor perturbatori, reprezentați de poluare menajeră, 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 executie a proiectului, 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. Echipamentele cu funcționare intermitentă sunt oprite pe durata în care nu sunt utilizate.

Măsurile pentru prevenirea zgomotelor și vibrațiilor în perioada de construcție includ, printre altele, întreținerea corectă a utilajelor și a echipamentelor de construcții 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 incat sa se evite efectuarea mai multor lucrari cu caracter diferit, simultan, in vederea evitarii cumularii mai multor surse generatoare de zgomot. Pe durata de desfasurare a activitatii nu se vor distruge sau colecta posibilele cuiburi si oua existente in vecinatatea amplasamentului, precum si capturarea sau omorarea puilor sau pasarilor adulte, distrugerea locurilor de hranire, reproducere si odihna, perturbarea pasarilor in orice perioada din an.

Se va realiza eliminarea periodica a deseurilor, se vor utiliza pe cat posibil utilaje si mijloace tehnice silentioase, se va respecta cu strictete ordinea in santier, inspectare periodica a amplasamentului depistarea oricaror exemplare de fauna.

Dupa incheierea lucrarilor propuse suprafetele afectate vor fi readuse la starea lor initiala, fara a se pierde ireversibil suprafete din habitat.

Relatiile intraspecifice si interspecifice ale faunei nu vor fi afectate, mentinandu-se starea normala a ecosistemelor din zona.

Modernizarea DJ255A, aflat in imediata vecinatate cu Aria de importantă comunitara ROSCI0151 – Pădurea 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, defrișare, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor);

- Nu există pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale specifice speciilor de interes comunitar și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului;
- Proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire, 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 a 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 lubrifianti;
 - 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 încadrării în valorile limită prevăzute în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător 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 Galați, la 12 km spre nord de municipiul Galați, pe DN 26 Galați - 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 continut mai bogat 'in nisipuri fine si pulberi care au favorizat dezvoltarea proceselor de solificare spre soluri cu caracter de tip fragipan. Situl este strabatut de Valea lui Manolache (Valea Garboavele) cu orientare nord - sud taiata in areale levantine. Relieful este slab ondulat, cu altitudini medii variind intre 50-75m, cu expozitie predominant sud-estica si panta intre 2° si 10°.

Este un sit din bioregiunea continentală, desemnata original pentru protectia 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 doua specii de nevertebrate (*Cerambix cerdo* si *Lucanus cervus*).

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

Formularul standard actualizat in 2019 nu contine inca aceasta specie, in schimb, aici apare deja noua denumire a speciei *Echium russicum* (cod 4067, sin. *Echium maculatum*): *Pontechium maculatum* subsp. *maculatum* - cod 6948. Planul de management utilizeaza 'inca denumirea de *Echium russicum*.

Deoarece 'in planul de management sunt prezentate relevee din asociatiile *Festucetum valesiaca*, *Botriochloetum ischaemi*, *Chrysopogonetum grylli*, fara specificarea locatiei exacte.

la urmatoarea evaluare a situ lui ar trebui analizata posibilitatea includerii habitatului 6240* Pajisti stepice subpanonice pe formularul standard, atat datorita importantei ca habitat de interes comunitar prioritar, cat si datorita faptului, ca majoritatea speciilor de plante de importanta comunitara se regasesc 'in aceste pajisti.

Bibliografie

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

Comisia Europeana, 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. si 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 Pad urea Garboavele si al ariei naturale protejate de interes national Padurea Garboavele, cod 2.403, din 17.05.2016, publicat in Monitorul Oficial, I nr. 635bis din 18 august 2016. Forma aplicabila 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 urmatorii 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 coggygia</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</i>
			<i>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 aceastalista: <i>Chrysopogon gryllus</i> . Valoarea 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> . Valoarea 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 si 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 ROSCIO 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 urmatorii 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 9110* pe suprafata ocupata de plantatia de salcam.
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 relevu din <i>Cotino-Quercetum pubescentis</i> So6 1931. Acoperirea speciilor caracteristice de arbori variaza astfel: <i>Fraxinus omus</i> 0-0,5 <i>Q. pubescens</i> : 5-17,5-37,5-62,5, <i>Q. virgiliana</i> : 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 dasypodum</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.
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**, defnit 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/us sylvestris</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.
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 o plantatie 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 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 definita in termen de 3 ani, in baza evaluarii peteren.
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 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, dacii 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 urmatoorii 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 2ani	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 2ani	Unii indivizi ale speciei au fost identificati in habitatul 91AA* Paduri est-europene de stejar pufos (apare in lista unui relevu), 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.
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* si40C0* 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 suprafata)	Numar de populatii % din numarul total de populatii	Specificta sitului/ Trebuie defnit 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 defnit 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 urmatoorii parametric si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 2ani	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).
Distributia speciei	Numar locatii (ocurente)	Trebuie definita in termen de 2ani	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acestparametru. Trebuie documentat in 2 ani.
Suprafata habitatului speciei	ha	Trebuie defnit in termen de 2ani	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 defnit inurmatorii 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, speci si 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 periclitate, 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. *maculatum* (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 urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 2ani	Este o populatie mica, 1-2 indivizi/mp, nu sunt date despre distributia sau habitatul speciei.
Distributia speciei	Numar locatii (ocurente)	Trebuie definita in termen de 2ani	Planul de management si studiile de fundamentare nu contin date legate de acest parametru. Trebuie documentat in 2 ani.
Suprafata habitatului speciei	ha	Trebuie definit in termen de 2ani	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 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	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.

populatii mici, raspandire restransa ca numar si suprafata)			
---	--	--	--

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 infonnatii, starea de conservare poate fi inclus in categoria **nefavorabila-inadecvata**.

Obiectivul de conservare specific pentru aceasta 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 determinat intermen 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).
Distributia speciei	Numar locatii (ocurente)	Trebuie definita in termen de 2ani	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 2ani	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 urmatoorii 2 ani.
Abundenta specii alohtone (invazive sipotential 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> i <i>Erigeroncanadensis</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 de seminte (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 urmatoorii 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 urmatoorii 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/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 2ani	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 urmatoorii 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> 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 acest parametru. Trebuie documentat in 2 ani.
eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)			
Tendinta pozitiva sau stabile 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 5ani 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 urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 3ani	Marimea populatiei acestei specii este necunoscuta. Valoarea tinta a acestui parametrului 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 2ani	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 urmasorii 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 scorburos i 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 gasesc 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.

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 definitain termen de 3 ani	Marimea populatiei acestei specii este necunoscuta. Valoarea tinta a acestui parametru nu a fost stabilita, trebuie definitain urma unor inventarieri pe teren.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 210	Suprafata padurilor de foioase din sit este de minim 210 ha. 0 suprafata similara de habitatde padure este localizata in afara limitelor actuale ale sitului in directia est. Un fragment de habitat de padure se gase te la o distanta de 2,5 fata de sit la sud de localitatea Tuluces ti, 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 zonelelimitrofe. Adultii zboara s i 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 valoareaactuala a acestui parametru in sit. Trebuie documentata in urma unor inventarieri 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 dearbori	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-Morimus funereus (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 aditionale
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 batrini 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 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 gase te o suprafata de aproximativ 280 ha peisaj cu arbori rasfirati pe teren cultivat in parcele mici, care reprezinta habitat potential pentru aceasta specie. va ft documentat in termen de 2 ani.
Velum lemn mort	me/ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii despre volumulde 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 Habitate, 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 și în perioada de funcționare, 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 și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, potrivit căruia pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, prevăzute în anexele nr. 4 A si 4 B, cu exceptia speciilor de păsări, și care trăiesc atât in ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și denmigrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenția acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în 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 floră și faună sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare:
 - de a nu uide și a captura intenționat, indiferent de metoda utilizată;
 - de a nu deteriora, distruge și/sau culege intenționat cuiburile și/sau ouăle 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 moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea.

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;
- Planșe, conform borderou;
- 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