

**Sc PROEXCO Srl**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0374.097.300  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrare:** Modernizare Drum Comunal DC94A, Sat Gurbediu, Comuna  
Tinca, Judetul Bihor  
**Beneficiar:** Comuna Tinca  
**Proiect nr.:** 1541/2024  
**Faza :** D.T.A.C. + P.T.E.

---

## **ANEXA 5 - la metodologie**

### **Conținutul - cadru al memoriului de prezentare**

#### **I. Denumirea proiectului.**

**MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC94A, SAT GURBEDIU,  
COMUNA TINCA, JUDETUL BIHOR**

#### **II. Titular.**

**COMUNA TINCA, JUDETUL BIHOR**

Comuna Tinca, str. Armata Romane, nr. 2 (Cod poștal: 417595), Județ: Bihor, Romania  
e-mail: primaria.tinca@cjbihor.ro  
tel/fax: 0259 310 073

#### **Investitorul**

**COMUNA TINCA, JUDETUL BIHOR**

#### **Beneficiarul investiției.**

**COMUNA TINCA**

str. Armata Romane, nr. 2 (Cod poștal: 417595), Județ: Bihor, Romania  
e-mail: primaria.tinca@cjbihor.ro  
tel/fax: 0259 310 073

#### **III. Descrierea proiectului.**

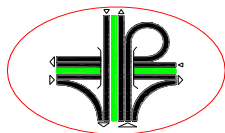
##### **1. Rezumatul proiectului.**

Investitia este pe nr. cadastral inscris in CF – 56832, terenul ocupat de investitie este în totalitate proprietatea domeniului public administrat de Primăria Comunei Tinca. Lucrările proiectate, nu au depăși ampriza existentă, ne fiind necesare exproprieri. Beneficiarul v-a preda constructorului terenul liber de sarcini, suprafața totală amenajată prin prezentul proiect este de **18 425,00 mp.**

**Elaborarea proiect tehnic si documentatie tehnica de autorizare a constructiei pentru  
obiectivul de investitie: MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC94A, SAT GURBEDIU,  
COMUNA TINCA, JUDETUL BIHOR**

##### **2. AMPLASAMENT**

Drumul DC94A incepe la intersectia cu DJ795, primi 160,00 m ai DC94A fiind modernizati, pozitia proiectata a sectorului de drum - 0+000,00 aferenta pozitiei km 0+160,00 DC94A,



modernizarea sectorului se termina la km DC94A 3+710,00, unde incepe sectorul modernizat in anul 2023 de catre comuna Madaras.

Datorita constructiei fermei de gaina si a amenajarii drumului de acces la ferma pana la intersectia cu DC94, este necesara finalizarea modernizarii drumului comunal pana la intersectia cu drumul judetean DJ795, de pe raza comunei Tinca, sat Gurbiediu.

Datorita constructiei fermei de gaina traficul in zona a crescut, atat cel de mare tonaj cat si cel general de transportul angajatilor fermei.

Terenul ocupat de investitie este în totalitate proprietatea domeniului public administrat de Primăria Comunei Tinca. Lucrările proiectate, nu au depăși ampriza existentă, ne fiind necesare exproprieri. Beneficiarul v-a preda constructorului terenul liber de sarcini, suprafața totală amenajată prin prezentul proiect este de **18 425,00 mp**.

#### ❖ **Situatia Actuala**

Inspectia vizuala și studiul geotehnic au relevat faptul că starea tehnică generală a drumului DC94A pe sectorul neamenajat este precară, caracteristicile tehnice și structurale, sunt bune, dar fara o interventie cat mai rapida datorita traficului general de Ferma de gaini, va duce la aparitia multiplelor defectiuni, generând condiții total improprii pentru circulația rutieră. Dispozitivele de colectare si evacuare a apelor de suprafata necesita lucrari de decolmatare, sau chiar inlocuire in cazul podetelor laterale/transversale. Planeitatea suprafetei este necorespunzatoare iar starea imbracamintii existente conduce la zgomot, vibratii, praf, etc.

Pentru evaluarea stării tehnice a drumului s-a efectuat studiu topografic, studiu geotehnic și inspectia vizuala a acestuia, în urma căreia se pot face următoarele aprecieri:

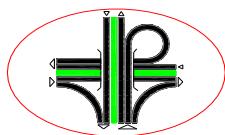
- elementele geometrice ale drumului sunt nesistematizate, acestea necorespunzând prevederilor normelor tehnice;
- partea carosabilă nu are asigurată panta transversală necesară, favorizând stagnarea apelor pluviale și infiltrarea acestora la nivelul patului drumului;
- în partea carosabilă s-au constatat defectiuni de tipul gropilor, denivelărilor;
- din cauza stării tehnice actuale circulația autovehiculelor este incomodă, lentă și generează poluarea aerului atât prin noxele emanate cât și prin praful generat;
- șanțurile sunt in taluz natural, si nu sunt amenajate in sensul ca nu asigura cota suficienta pentru scurgerea apelor. Deasemenea sunt porțiuni pe care șanțurile lipsesc, nu sunt unitare pe toată lungimea ;

#### **Necesitatea realizării investiției :**

Obiectul prezentei documentatii il reprezinta continuarea modernizarii drumurilor comunale pe teritoriul judetului Bihor, o data cu Modernizarea DC94A, sector situat pe raza comunei Madaras, pana la intersectia cu drumul care duce la Ferma de gaini – SC OUL DE TINCA SRL.

Datorita constructiei fermei de gaina si a amenajarii drumului de acces la ferma pana la intersectia cu DC94, este necesara finalizarea modernizarii drumului comunal pana la intersectia cu drumul judetean DJ795 de pe raza comunei Tinca, sat Gurbiediu.

Datorita constructiei fermei de gaina traficul in zona a crescut, atat cel de mare tonaj cat si cel general de transportul angajatilor fermei.



### ❖ Soluția proiectată

Alegerea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în conformitate cu prevederile art. 22 Secțiunea 2 "Obligații și răspunderi ale proiectantului" din Legea nr. 10 din 18 ian. 1995 republicata, "Legea privind calitatea în construcții" și în baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct. 1995.

Lucrarea ce face obiectul acestei documentații se încadrează la categoria de importanță C normala - construcții de importanță normală, conform tabel anexat.

Conform prevederilor STAS 10100/0-75 "Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor", lucrările acestei documentații se încadrează în clasa de importanță III – construcții de importanță normala.

La baza alegerii soluțiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare
- respectarea normelor tehnice in vigoare.

Conform "Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea drumurilor publice", aprobate cu ORDIN nr. 43/30.08.2017, drumul proiectat se incadreaza in categoria V drum cu o banda de circulatie locala, fiind supuse la verificare conform Legii nr. 10/1994 la cerințele de exigență A4, B2, D și B9.

### ✚ SOLUȚIA TEHNICĂ CUPRINZÂND:

S-a proiecta drum de categoria a V-a , cu o banda de circulație , avand carosabil de 5,00 m si platforma drumului 6,00 m ( acostamente de 0.50 m ), intre km 0+000,00 pana la km 0+425,00 si de 4,00 m cu platforma drumului 5,00 m ( acostamente de 0.50 m ) intre km 0+425,00 pana la 3+550,00.

Drumul DC94A se va amenaja pe o lungime de 3550,00 m.

Se vor moderniza 4 strazi laterale cu profil transversal aferentului drumului comuna in aceea pozitia, acestea se vor moderniza pe o lungime de 10,00 m, respectiv 5,00 m pentru strada laterala stanga km 0+119,00.

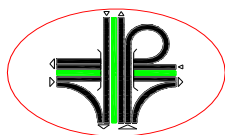
#### **Profilul Transversal:**

In conformitate cu prevederile din STAS 10144/1-90, profilul transversal al drumului va fi de tip acoperiș, conform profilului transversal tip si a profilelor transversale curente. Panta in profil transversal pentru partea carosabila va fi de 2.5% si de 4.00% pentru acostamente.

Pozitia proiectata a sectorului de drum - 0+000,00 corespunde cu pozitia reala DC94A km 0+160,00 modernizarea sectorului se termina la km DC94A 3+710,00 .

#### **Profilul Longitudinal:**

Prin proiectare, parametrii geometrici ai drumului propuse pentru modernizare, atât în plan orizontal cât și în plan vertical, vor respecta prevederile din ORDIN nr. 43/30.08.2017, pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, și realizarea drumurilor publice. În plus, prin prevederile din TEMA DE PROIECTARE, se impune a se respecta următoarele condiții specifice pentru aceasta lucrare, astfel:



## Sc PROEXCO Srl

Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0374.097.300  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrare:** Modernizare Drum Comunal DC94A, Sat Gurbediu, Comuna

Tinca, Judetul Bihor

**Beneficiar:** Comuna Tinca

**Proiect nr.:** 1541/2024

**Faza :** D.T.A.C. + P.T.E.

Axul drumului comuna va fi păstrat cât mai aproape de cel existent, realizându-se corecția acestuia numai acolo unde este strict necesară și numai în conformitate cu prevederile din normele și STAS-urile de specialitate.

În conformitate cu prevederile din STAS 10144/2-91, 10144/3-91 și a normelor tehnice privind proiectarea și realizarea drumurilor, aprobate cu ordinul MT. Nr. 43/30.08.2017, s-a căutat ca traseul proiectat să urmărească traseul existent, pentru a se evita ocuparea de terenuri noi. Îmbunătățirile ce vor fi aduse, prin proiectare, caracteristicilor geometrice în plan, vor consta în:

- amenajarea curbilor în plan și în spațiu (unde este posibil);
- asigurarea unor condiții mai bune de vizibilitate;
- pasul minim de proiectare corespunzător vitezei de proiectare
- raze de racordare în plan vertical conform STAS 10144/3-91
- declivitatea minimă și maximă.

### **Carosabil:**

- Lungime: 3550,00 m + 35,00 m strazi laterale
- Latime parte carosabila: 4,00 m / 5,00 m
- Incadrare stanga-dreapta cu acostamente de 0,50 m latime.
- Suprafata parte carosabila: 14 835,00 mp
- Suprafata acostamente: 3590,00 mp

### **Structura rutiera proiectata pentru partea carosabila:**

- scarificare si reprofilare structura rutiera existenta
- strat de fundatie din piatra sparta de 12 cm grosime
- strat de baza din BADPC22,4 de 6 cm grosime
- strat de uzura din BAPC16 de 4 cm grosime

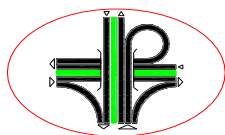
### **Structura rutiera acostament:**

- strat de fundatie din piatra sparta de 12 cm grosime
- strat de piatra sparta de 10 cm grosime

### **1.2.Siguranta circulatiei:**

Pentru siguranta circulatiei s-au prevazut:

- marcaje longitudinale;
  - indicatoare rutiere de dimensiuni "Normale" conform SR 1848/1 , 2 , 3 – 2011;
  - stâlpi metalici pentru indicatoare,  $\varnothing=48mm$ ; 4,00 m;
- semnalizare orizontala, marcaje rutiere:
- Marcaje longitudinale
  - de delimitare a partii carosabile:
    - linie continua de tip "E" cu o latime de 15 cm, figura 1 din SR1848-7/2015;
    - linie discontinua de tip "B" cu latime de 15 cm, figura 1 din SR1848-7/2015;



- semnalizare verticala, indicatoare rutiere:

- reglementare:
  - de oprire - tip B;
- orientare și informare:
  - de informare - tip G

## **2. SCURGEREA APELOR**

### **2.1. Situația existentă**

Santurile existente la fel ca și podetele transversale și laterale fie lipsesc fie nu asigură cota necesară asigurării scurgerii apelor.

### **2.2. Lucrări proiectate:**

#### **Lucrările realizate în zona studiată au următoarele obiective:**

Decolmatarea santurilor în taluz natural existente în vederea preluării apelor pluviale de pe zona studiată, DC94A.

Astfel întreg debitul de apă meteorică se va prelua prin santurile în taluz natural existente/proiectate ce urmează să fie decolmate prin prezentul proiect.

Colectarea apelor pluviale din zona studiată va fi asigurată, prin pante longitudinale și transversale ale drumului spre santurile în taluz natural existente ce urmează să fie decolmate prin proiect.

Apele meteorice de pe carosabil se vor prelua de santurile în taluz natural existente ce urmează să fie decolmate, urmând să fie colectată și evacuată spre văile existente în preajma amplasamentului.

Santurile proiectate vor fi în taluz natural, cu adâncimea minimă de 50 cm, bază cu lățimea de 35 cm și panta taluzului spre acostamentul drumului de 2 : 3, iar spre terenul natural de 1:1.

S-au prevăzut santuri în taluz natural după cum urmează:

- pe ambele părți ale drumului în intravilanul localității Gurbediu ( km 0+000.00 până la 0+475,00 );
- pe partea dreaptă între km 0+475,00 până la km 2+150,00;
- decolmarea santurilor existente între km 2+150,00 până la km 3+550,00;

#### **Podete proiectate:**

- **Podete transversale DN1000 PEID SN 8, L=8,00 m – 1 buc**
- **Podete transversale DN800 PEID SN 8, L=8,00 m – 3 buc**
- **Podete transversale DN500 PEID SN 8, L=8,00 m – 1 buc**
- **Podete laterale DN500 PEID SN 8, L = 8,00/buc - 2 buc**

Podetele se vor realiza din tuburi corugate din PEID SN8, montate pe o fundație din balast de 20 cm grosime, timpanele se vor executa monolit din beton de clasă C30/37, având dimensiunile de 4,00 m x 3,00 m x 0,45 m pentru DN1000, 3,00 m x 2,50 m x 0,40 m pentru DN800 și 2,50 m x 2,25 m x 0,40 m pentru DN500.

Toate podetele laterale vor avea camera de captare de 1,50 m x 1,50 x 1,50/1,20 m executată din beton monolit C30/37 cu grosimea de 25 cm și 20 cm pentru radier.





#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

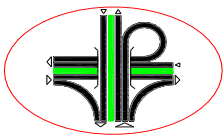
- *distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;*

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

- Se regasesc in anexă.



Accesul către ariile naturale protejate se face în principal prin intermediul drumului comunal 94A care străbate trupul de pădure aproximativ la mijloc, din partea de nord-vest spre sud-est, mai

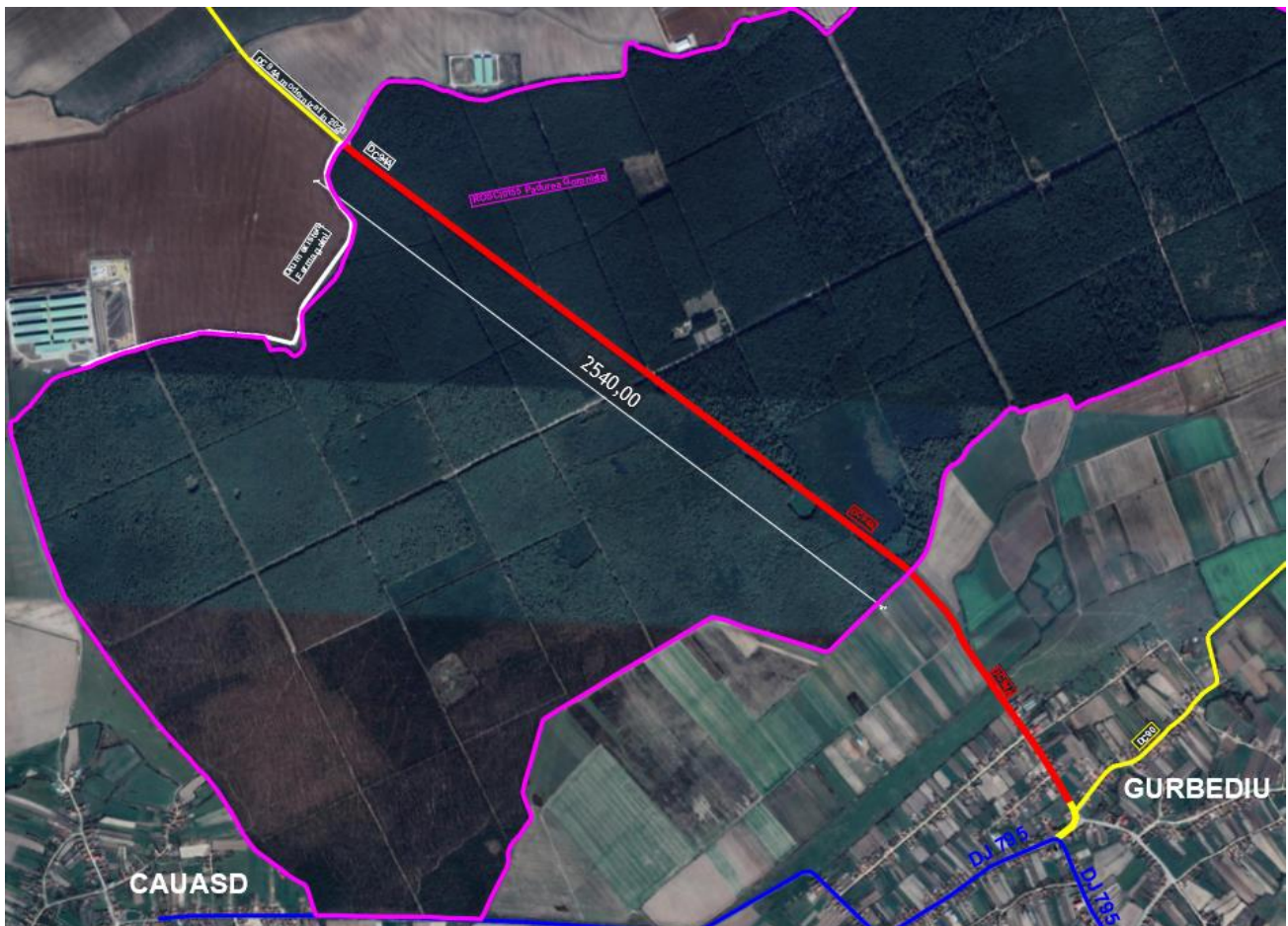


precis din localitatea Ianoșda către localitatea Gurbediu sau prin intermediul drumului județean DJ 795, limitrof trupului de pădure în dreptul localității Căușd. Accesul la suprafața cu narcise este posibil atât prin intermediul liniilor parcelare și somiere care străbat trupul și ajung la DC 94A, cât și prin intermediul drumurilor de pământ utilizate pentru accesul la culturile agricole din zonă, care însă sunt mai greu practicabile mai ales în perioadele cu umezeală. Pentru prevenirea accesului neautorizat, drumurile forestiere de pe liniile parcelare și somiere sunt prevăzute cu bariere. Având în vedere faptul că accesul este relativ limitat, iar aria nu se află în zona limitrofă a unor drumuri intens circulate sau localități mari, presiunea antropică asupra ariilor protejate este relativ redusă

Cu excepția suprafeței aferente drumului comunal DC 94A care străbate trupul de pădure, întreaga suprafață a terenurilor din ariile protejate este inclusă în fond forestier, având folosința pădure. Din punct de vedere al proprietății, conform documentelor aferente procesului de retrocedare, fondul forestier este în prezent în proprietatea comunelor Tinca - 22,2%, Tulca - 49,1% și Batăr - 26,6% și doar un procent de aproximativ 2,1 aparține încă statului roman

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție, etc.)

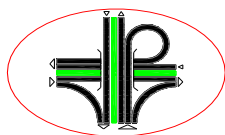
- Se regasesc in anexă.



**2. Elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

- profilul și capacitățile de producție:





Profilul activității este cel de construcții rutiere, nu se pune problema capacității de producție ci a cantității de realizat, respectiv modernizarea drumurilor.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice ce vor exista pe amplasament:

Pe amplasament nu va fi o organizare de șantier, ci pe un amplasament pus la dispoziție de către beneficiar.

Operațiunile executate pentru realizarea investiției constau în lucrări de terasamente, nivelări, compactări etc. specifice construcțiilor de drumuri.

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

Materiile prime utilizate pe parcursul desfășurării lucrărilor sunt agregatele naturale, betoane, betoane asfaltice, etc. Combustibilul utilizat în procesele tehnologice este motorina. Modul de asigurare al acestora este permanent, pe toată durata de execuție.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

Lucrări de refacere a amplasamentului nu sunt necesare, toate lucrările vizează execuția unui drum.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Prin proiect se realizează un nou drum de legatura.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

În etapa de construcție a drumurilor se vor folosi următoarele tipuri de materiale, specifice acestei activități: balast, piatră spartă, beton, betoane asfaltice etc.

- metode folosite în construcție:

Execuția se va face conform legislației în vigoare, respectând autorizația de construire ce urmează a se obține, folosind metode clasice din construcțiile de drumuri, respectiv: lucrări de terasamente, așternerea diferitelor materiale, compactarea acestora, etc. Materialele vor fi aduse pentru punerea în operă cu mijloace auto din stații de sortare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Investitorul, va urmări împreună cu dirigințele de șantier respectarea întocmai a prevederilor din autorizația de construire.

Odată cu elaborarea proiectul tehnic se vor elabora și "Programul de control pe șantier", "Program pentru urmărirea în timp a lucrărilor" și din care rezultă lucrările necesare pentru menținerea la același standard de funcționare a drumurilor. Acestea sunt lucrări care nu afectează negativ mediul înconjurător, iar prin realizarea lor se menține la același standard lucrarea.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

- 1) - realizarea drumurilor;
- 2) - nerealizarea investiției;

Din cele 2 alternative s-a ales alternativa 1.





Alternativa de nerealizare a investiției, de multe ori benefică pentru mediu prin reducerea efectului antropic, nu a fost agreată din cauza problemelor de securitate și confort a circulației rutiere existente și care trebuie rezolvate. În urma executării proiectului în timp pot apărea lucrări de reabilitare sau de refacere a drumurilor.

După terminarea lucrărilor, apele de suprafață din zona drumurilor vor fi dirjate prin șanțuri și podețe către emisari, astfel se evită stagnarea lor, ceea ce duce la diminuarea riscului de apariție a unor focare de infecție. În urma execuției proiectului nu rezultă deșeuri.

Pentru realizarea proiectului este necesară obținerea autorizației de construire.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului;

Nu este cazul

- alte autorizații cerute pentru proiect

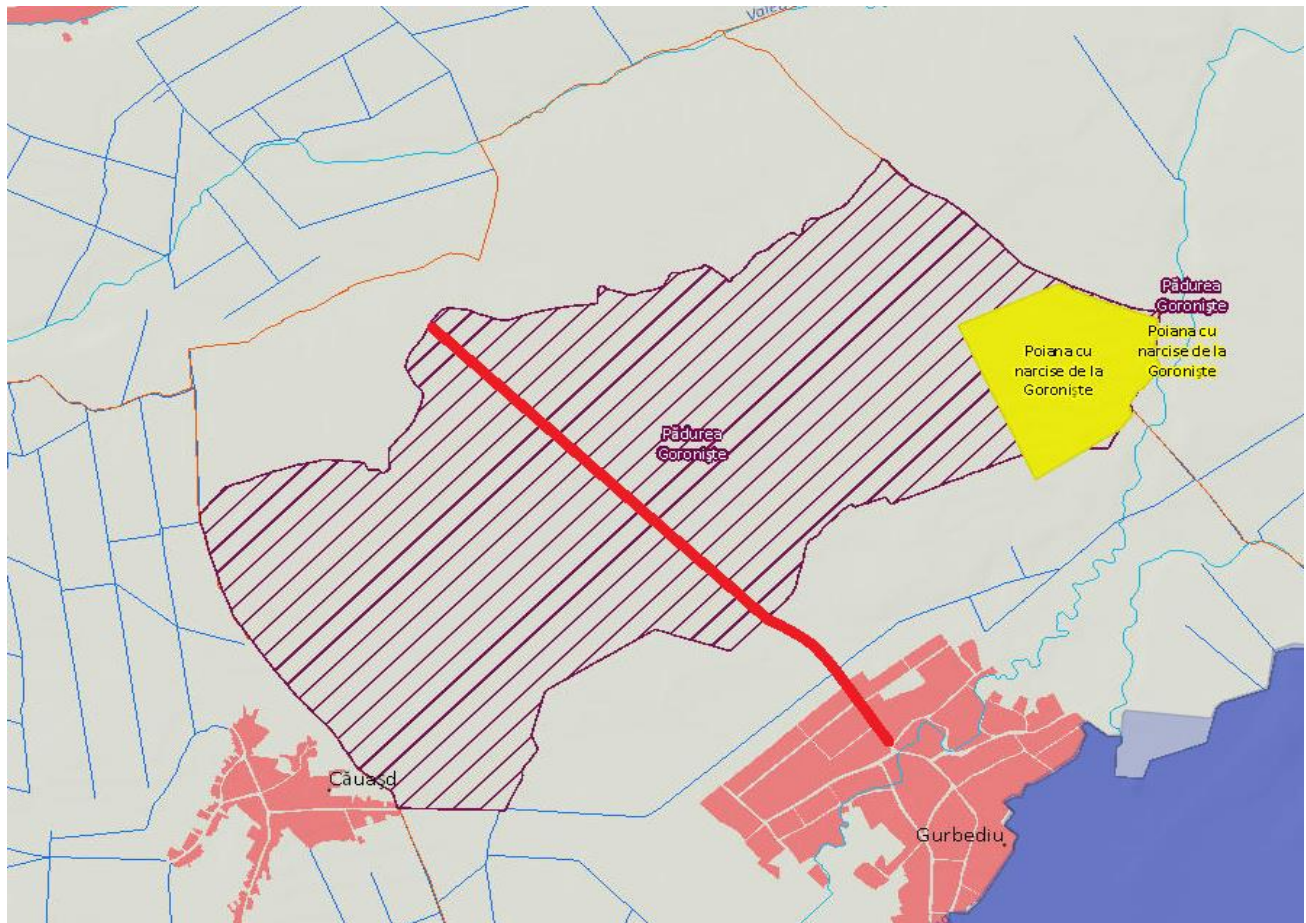
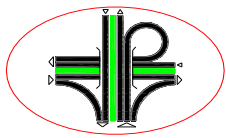
Titularul proiectului va obține avizele și acordurile solicitate prin certificatul de urbanism, respectiv de mediu.

### **3. Localizarea proiectului.**

Proiectul intră sub incidența art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări prin Legea nr. 49/2011.

**Amplasamentul drumului proiectat este peste drumul existent nemodernizat ce traversează aria protejată - Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște pe o lungime de 2540,00 metri, între km 1+010,00 până la km 3+550,00. Lucrările proiectate nu intervin și nu se vor executa în afara amprizei drumului existent, nu se vor realiza defrisări, taieri de arbori sau arbusti, deasemenea nu vor exista lucrări în albi.**

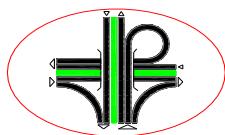
**Există o distanță de cel puțin 3 - 5 m de la ampriza drumului până la liziera pădurii.**



**4. Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.**

Starea actuală a drumurilor propus în proiectul investițional de modernizare nu poate asigura funcțiunile pentru care a fost proiectat inițial, înrăutățind prin efecte adverse indirecte starea mediului din zonă, pe seama:

- neasigurării condițiilor naturale de scurgere a apelor, prin lipsa pe alocuri a căilor de scurgere sau colmatarea celor existente;
- îngreunând traficul, ceea ce conduce la degradarea continuă a condițiilor de acces, dar și poluarea locală prin antrenarea prafului, consumuri de carburant cu emisii de noxe mult mai mari decât în condiții normale de trafic, precum și zgomot, vibrații și praf provenite din traversarea greoaie a drumurilor.



Având în vedere că investiția constă în modernizarea unui drum existente, în modelul conceptual folosit în vederea identificării impacturilor potențiale, se asumă că zona a fost impactată inițial prin construcția acestora.

Lucrările proiectate nu sunt amplasate în zone de risc.

Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu nu fac obiectul acestui proiect, organizarea de șantier se va amplasa în afara Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște, zona pusă la dispoziție de investitor în intravilanul localității Gurbediu. Potențialul impact al investiției asupra biodiversității zonei este de asemenea redus, acesta manifestându-se local și pe o perioadă scurtă, în timpul desfășurării lucrărilor de modernizare. Astfel, potențialul impact direct asupra viețuitoarelor din zonă se va manifesta doar în perioada de execuție și va fi unul local reprezentat de zgomotul produs de utilaje și de gazele evacuate de acestea în exploatare.

Modernizarea drumurilor constituie o măsură de diminuare a impactului existente în zonă, prin scăderea zgomotului, vibrațiilor și prafului produs de utilaje, asigură accesul în zonă a mașinilor de intervenție în cazurile de stingere operativă a incendiilor și calamităților putând fi astfel salvate în timp util habitatele în care sunt cantonate speciile de interes comunitar și nu numai, dar și prin reducerea consumului de carburant al autovehiculelor ceea ce duce la eliminarea unor cantități mai reduse de noxe în aer.

În cazul producerii unor accidente sau poluări în timpul execuției și ulterior în faza de exploatare, atât beneficiarul cât și executanții vor interveni în înlăturarea cauzelor care le-au produs, aducând imediat la cunoștința autorităților responsabile pentru a se interveni în timp util, conform normelor legale în vigoare.

Realizarea proiectului nu va avea un impact transfrontalier.

## **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:**

Lucrările care se execută în cadrul proiectului sunt lucrări uzuale de construcții (excavații, umpluturi, construcții din beton și metalice, montaj utilaje și echipamente, lucrări pentru rețele subterane, manipularea materialelor de construcție, traficul obișnuit de șantier, organizările de șantier).

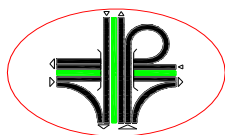
- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

#### **a. Perioada de execuție :**

Sursele potențiale de impurificare a apelor/solului în perioada de execuție pot fi pentru:

##### **a) Organizarea de șantier și baze de producție**

1. Surse punctiforme (staționare);
2. Surse difuze de poluare.



Din categoria surselor punctiforme, fac parte evacuările fecaloid menajere aferente bazelor de producție.

În condițiile în care evacuarea se realizează la un sistem de canalizare sau prin sisteme proprii controlate această poluare va fi ne semnificativă.

Sursele difuze de poluare sunt constituite din:

3. poluări rezultate în urma spălării agregatelor, utilajelor de construcție sau a altor substanțe de către apele din precipitații;
4. depozitarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase;
5. pierderile accidentale de materiale, combustibili și uleiuri de la mașinile și utilajele din șantier sau rezervoarele de combustibil;
6. se pot produce poluări locale în cazul manevrării greșite în alimentarea cu combustibil a rezervorului de stocare sau a celor pentru extragerea combustibilului depozitat. Alimentarea cu carburanți se va face la stațiile de alimentare cu carburanți, iar în cazul în care aceasta se va face în cadrul organizării de șantier, rezervoarele de combustibil vor fi amplasate în condiții de siguranță conform legislației în vigoare;
7. traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, compuși organici volatili, particule în suspensie, PM<sub>10</sub> etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumurilor și a roților vehiculelor.

Executarea lucrărilor, inclusiv traversarea cursurilor de apă

Sursele difuze de poluare sunt constituite din:

8. scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor - funcționarea utilajelor constituie o sursă potențială de poluanți, în special de reziduuri de produse petroliere (motorina, uleiuri etc.). Această situație apare în cazul stării tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatării sale necorespunzătoare;
9. pierderile de materiale de construcții (în special mortar sau lapte de ciment), care pot conduce la creșterea alcalinității apei;
10. manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase și a combustibilului la alimentarea utilajelor;
11. depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Din tehnologia utilizată nu rezultă ape uzate.

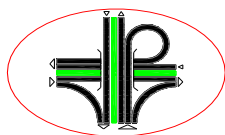
Modul de evacuare a apelor uzate menajere din timpul execuției lucrărilor va fi asigurat de către antreprenor cu respectarea cerințelor legale, prin surse proprii sau locale, incluse în organizarea de șantier.

Se consideră că activitatea de șantier organizată corespunzător, poate evita riscurile ecologice, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic și a posibilităților de utilizare a apei.

Se estimează că regimul de curgere și nivelul hidrostatic al apelor subterane nu se va modifica iar execuția lucrărilor nu va aduce modificări ale calității rețelei hidrografice naturale/apelor subterane

#### **b. Perioada de exploatare :**





Poluarea apelor de suprafață poate proveni din:

1. evacuarea apelor pluviale provenite de pe carosabil poluate cu compuși chimici generați prin accidente de circulație în care sunt implicate cisterne ce transportă substanțe periculoase.

Debitul și natura substanțelor poluante provenite din accidente de circulație, poluanți potențiali ai apelor de suprafață și subterane, nu pot fi estimate la acest moment al proiectului.

### **c. Măsuri de prevenire a poluării**

În perioada de execuție se impun următoarele măsuri destinate prevenirii și controlului poluării:

- dacă este cazul, carburanții se vor depozita în rezervoare etanșe pe platforme special amenajate;
- întreținerea echipamentelor de transport și construcție;
- întreținerea utilajelor se va face în locuri special amenajate;
- materialele sensibile la acțiunea apei se vor depozita în spații închise;
- manipularea materialelor se va face în așa fel încât să se evite antrenarea acestora de către apele pluviale;
- toate deșeurile lichide vor fi colectate și evacuate prin intermediul firmelor autorizate;
- se va ține evidența tuturor tipurilor de deșeuri generate în conformitate cu legislația în vigoare.
- eliminarea apelor uzate menajere de la organizările de șantier, birouri și laboratoare, poate fi făcută prin:
  - o stații de epurare mecano - biologice;
  - o bazine septice vidanjabile;
  - o racordare la rețeaua de canalizare existentă a unei localități din vecinătate;
  - o amplasarea de toalete ecologice pentru angajați.
- apele pluviale din zona de stocare a combustibililor, a parcarilor utilajelor și mijloacelor de transport se vor colecta prin șanțuri perimetrare/de gardă și vor fi preepurate în decantoare și separatoare de produse petroliere;
- utilizarea unor echipamente și echipamente de construcție dotate cu motoare mai puțin poluante;
- manevrarea și transportul materiilor prime și materialelor din excavații, depozitarea temporară a stratului de sol vegetal decopertat numai în locurile special destinate în condiții adecvate;
- prevenirea proceselor de eroziune a solurilor în timpul exploatării drumurilor prin întărirea și reabilitarea la timp a structurii acestuia;
- limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar se permanent.

În perioada de exploatare se impun următoarele măsuri și anume:

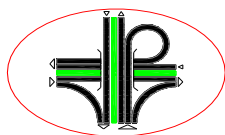
- utilizarea unor produse anti-îngheț mai puțin poluante;

Aceste măsuri și lucrări se consideră suficiente pentru preepurarea apelor colectate în vederea evacuării lor în apele de suprafață sau pe terenurile adiacente (apele preepurate vor respecta prevederile NTPA 001/2005).

### **b) Protecția aerului:**

În timpul realizării proiectului, posibilele surse de poluare ale aerului sunt reprezentate de praful rezultat din cauza utilajelor auto folosite la modernizarea drumurilor cât și gazele de eșapament rezultate de la aceste utilaje.

Lucrarea proiectată nu constituie o sursă semnificativă de poluare a atmosferei. Praful care poate să apară în timpul execuției se poate stopa prin întreținerea corespunzătoare a șantierului și prin udarea permanentă a straturilor de balast și piatră spartă, udare care este necesară inclusiv la compactarea acestora. Cele mai importante noxe evacuate în atmosferă sunt gazele de eșapament de la mașini și



utilaje. Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

**i. sursele de poluanți pentru aer, poluanți;**

**ii. instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

**1. Perioada de executie :**

Emisiile atmosferice din timpul desfășurării lucrărilor sunt asociate în principal cu:

- funcționarea utilajelor de construcție ce poate aduce la creșterea nivelului de pulberi în suspensie în aerul atmosferic, dar și a concentrațiilor de gaze de eșapament de la funcționarea utilajelor și mijloacelor auto;
- manipularea unor materiale;
- transportul materialelor de la stația de betoane și de la stația de preparare mixturi asfaltice cu mijloace auto;
- transportul deșeurilor și a componentelor necesare execuției lucrărilor cu mijloace auto;
- execuția lucrărilor ce implică desfășurarea anumitor operații cum ar fi:
- mișcarea pământului (curățarea terenului, excavarea solului, umpluturile) și manevrarea agregatelor. Sursele aferente manevrării agregatelor, precum și stocării acestora sunt surse joase, la nivelul solului sau în apropierea solului, deschise și punctuale. Sursele aferente stocării agregatelor sunt surse de suprafață, deschise, în apropierea solului;
- construcția sistemului de drum, poduri, viaducte, pasaje, drenări ale apei pluviale;
- așternerea asfaltului pe carosabil;
- demolări clădiri existentee.

Principalele faze de activitate care se constituie în surse de emisie a prafului în atmosferă sunt:

- săpăturile, excavațiile;
- umpluturile;
- forările;
- realizarea sistemului rutier (punerea în operă a balastului și a mixturilor asfaltice);
- realizarea celorlalte lucrări: poduri, podețe, viaducte, apărări de mal etc.

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante.

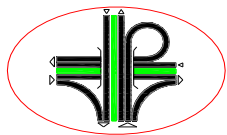
Execuția lucrărilor proiectate reprezintă o sursă de poluare liniară, la sol și intermitentă de emisie.

În perioada de execuție în amplasamentul lucrărilor este posibil să existe depășiri ale concentrațiilor de pulberi în suspensie pe scurte intervale de timp în zona de lucru și zona adiacentă acesteia, concentrațiile putând fi menținute sub control prin implementarea unor măsuri de reducere a emisiilor de particule și utilizarea unor utilaje moderne.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de:

- alimentare/utilizare cu carburanți,
- întreținere și reparații utilaje

Este redusă și poate fi neglijată.



Pentru zonele limitrofe arealului analizat, se estimează că valorile concentrațiilor de poluanți nu vor depăși limitele impuse privind calitatea aerului atmosferic.

## **2. Perioada de exploatare :**

După darea în folosință a lucrărilor, sursele potențiale de poluare pentru factorul de mediu aer sunt eliminate.

## **3. Măsurile de prevenire a poluării**

În perioada de execuție se impun următoarele măsuri destinate prevenirii și controlului poluării:

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic privind nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii de gaze de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- procesele tehnologice care produc mult praf – manevrarea materialelor și funcționarea utilajelor - vor fi reduse în perioada cu vânt puternic;
- aspersarea periodică cu apă în timpul transportului a materialului excavat;
- controlul așternerii straturilor de asfalt.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioada de execuție în amplasamentul analizat sunt surse libere, deschise și în acest caz nu se pot folosi instalații de captare - epurare - evacuare a poluanților.

Măsurile de diminuare a emisiilor de poluanți în executarea operațiilor de demolare

- deșeurile rezultate din demolări se vor depozita direct în containere; este interzisă depozitarea lor, chiar și temporară, pe sol;
- folosirea de materiale speciale pentru acoperirea clădirilor în curs de demolare, a împrejurimilor, a altor obiective de demolat;
- îndepărtarea materialelor periculoase înainte de demolare, inclusiv azbest și respectarea Planului de Eliminare a Deșeurilor avizat;
- nu se vor menține în șantier materiale periculoase, acestea fiind îndepărtate odată cu producerea lor.

Utilizarea materialelor cu potențial exploziv - dacă este cazul - se va face exclusiv cu respectarea legislației specifice.

### **c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Sursele de zgomot și vibrații vor fi mașinile și utilajele utilizate pentru modernizarea drumurilor și circulația mijloacelor de transport după finalizarea acestora.

Sursele de zgomot specifice care se manifestă în timpul execuției lucrării vor dispărea odată cu închiderea șantierului. De asemenea, prin refacerea carosabilului cu imbrăcăminți asfaltice, zgomotul produs de circulație, prin îmbunătățirea planeității drumurilor, se va diminua considerabil.

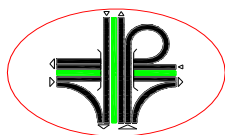
#### **i. sursele de zgomot și de vibrații;**

#### **ii. amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

##### **1. Perioada de execuție :**

Prin executarea lucrărilor se va genera zgomot și vibrații prin activitățile propriu-zise (inclusiv manipularea materialelor de construcții utilizate) și prin transportul materialelor, care se va suprapune peste fondul existente. Construcția implică folosirea utilajelor de masă mare, care, prin deplasările lor, provoacă zgomot și vibrații.

În perioada de execuție a lucrărilor, zgomotul va fi produs de:



- utilajele de construcție folosite în acest scop;
- vehiculele grele de transport materiale.

Operațiile de executare terasamente și fundații aduc un aport important în modificarea nivelului de zgomot din zona frontului de lucru prin:

- săpături cu excavatorul;
- nivelare și transport cu autogrederul și buldozerul;
- încărcare/transport cu încărcătorul frontal;
- forare de coloane în terenuri naturale de fundare;
- vibroînfigerea palplanșelor;
- compactarea pământurilor cu role compactoare.

Operațiile de procesare a materialelor pentru punere în operă pe șantier:

- Procesare betoane:
  - transport și pompare beton;
  - vibrare beton.
- Așternere mixturi asfaltice:
  - transport;
  - repartizare cu repartizorul;
  - compactare cu compactorul sau cu rulouri compactoare vibratoare.

În câmp deschis apropiat, zgomotul este produs de utilajele de construcție și foarte rar de un utilaj izolat. Nivelul de zgomot în acest caz este influențat de mediul de propagare, respectiv de existența unor obstacole naturale sau artificiale între surse (utilajele de construcție) și punctele de măsurare.

În această situație, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă.

Caracterizarea, din punct de vedere acustic, a utilajelor:

Nr. crt.	Tip utilaj	Presiunea acustică maximă Lw(dBA)	Nivel de zgomot la 40 m de sursă (dB)
1.	Buldozer	115	78
2.	Excavator	117	80
3.	Încărcător frontal	112	75
6.	Compactor	115	80
7.	Screpere	110	72
8.	Basculantă	107	70
9.	Compresor	90	68

În funcție de încărcătură, viteză și starea tehnică, vehiculele grele generează niveluri de presiune sonoră de 85 - 90 dB(A) la marginea drumurilor și, în funcție de structura terenului în zonă și de tipul construcțiilor, generează vibrații importante ale acestora.

## 2. Perioada de exploatare :

Având în vedere amplasamentul lucrării, se estimează valori ale nivelului acustic echivalent sub valorile limită stabilite de normativele în vigoare pentru perioada de exploatare, conform STAS 10009/88.

Sursele de zgomot și vibrații, identificate în faza de exploatare a obiectivului sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

## 3. Măsuri de prevenire a poluării

Pentru reducerea nivelului de zgomot în perioada de construcție a obiectivului proiectat măsurile ce se pot adopta sunt:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
- sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic;





- lucrările care trebuie să se desfășoare la distanțe mai mici de 50 m de zonele cu locuințe în apropierea frontului de lucru, se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00), iar dacă nivelul de zgomot va continua să fie ridicat se vor utiliza pentru izolare panouri fonoabsorbante;
- se vor folosi la maxim rutele de transport din afara localităților;
- în cazul în care nu este posibil ca traficul să fie în totalitate în afara localităților, se va limita viteza de deplasare a traficului greu în interiorul localităților la 40 km/h și se va organiza traficul de șantier în vederea limitării frecvenței de traversare a zonelor rezidențiale;
- se interzice traversarea ariilor naturale protejate, de către mijloacele de transport grele, pe alte drumuri decât cele publice.

**d) Protecția împotriva radiațiilor:**

- **sursele de radiații;**

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.**

În cadrul procesului tehnologic nu se folosesc materii și materiale ce produc radiații.

De asemenea nu se vor depozita sau manipula produse care să genereze instantaneu radiații sau care să aibă impact negativ asupra omului sau mediului înconjurător.

Realizarea și exploatarea obiectivului proiectat nu va implica utilizarea de surse de radiații.

**e) Protecția solului și a subsolului:**

Ansamblul proiectat nu afectează negativ solul și subsolul din zona drumurilor, ci dimpotrivă, are efect de stabilizare și de protecție a terasamentelor

Pe parcursul desfasurarii lucrarilor de executie a drumurilor, organizarea de santier va fi realizata de executant pe un teren pus la dispozitie de catre beneficiar in afara zonelor protejate, pentru evitarea agresarii echilibrului natural.

**i. sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;**

**ii. lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.**

**1. Perioada de executie :**

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului pot fi datorate:

- depozitării necontrolate a deșeurilor;
- depozitării necontrolate a materiilor și materialelor de construcție;
- scurgerii accidentale de produse petroliere, carburanți și lubrifianți necesari alimentării utilajelor și vehiculelor pentru transportul materialelor;
- murdăriei de pe suprafețele utilajelor prost întreținute (unsori, uleiuri, praf, noroi) care poate să pătrundă direct în sol sau poate fi antrenată de apele din precipitații;
- manevrării necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase;
- manevrării necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor;
- poluării accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor.

Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se pot regăsi, în majoritatea lor, în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru și a zonelor în care se desfășoară activitatea de construcție.

Potențiala poluarea se va manifesta pe o perioadă limitată de timp (pe durata lucrărilor de execuție) și spațial pe o arie restrânsă.

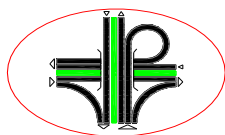
**2. Perioada de exploatare**

În perioada de exploatare nu exista sursele potențiale de poluare a solului.

**3. Măsuri de prevenire a poluării**

Pentru protejarea solului și subsolului se vor lua următoarele măsuri:

- Antreprenorul trebuie să respecte cerințele de mediu în conformitate cu legislația în vigoare și anume:
- pentru asigurarea scurgerea apelor, se interzice, depozitarea de materiale de orice fel pe malurile sau în albia cursului de apă în timpul execuției subtraversărilor;



- pentru a nu degrada zonele învecinate amplasamentului, staționarea utilajelor, efectuarea de reparații și alimentări cu combustibil se va face numai în incinta organizării de șantier;
- păstrarea/depozitarea și reutilizarea stratului vegetal numai în locurile special destinate și în condiții adecvate;
- limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar sau permanent;
- utilizarea unor echipamente și echipamente de construcție dotate cu motoare mai puțin poluante;
- la finalizarea lucrărilor vor fi îndepărtate, resturilor de construcții și materiale de construcție.

Zona de construcție va fi curățată și toate materialele și deșeurile rezultate vor fi evacuate în conformitate cu clauzele specificate în comenzile de materiale. Locurile și condițiile de depozitare pentru deșeurile de construcții vor fi aprobate de autoritatea locală.

Alte măsuri de prevenire/reducere/controlul poluării:

- controlul și curățarea zilnică a zonei de construcție;
- furnizarea de servicii corespunzătoare de eliminare a deșeurilor conform Legii nr. 211/2011;
- respectarea de către șoferii vehiculelor de transport și utilajelor de construcții a rutelor de transport prestabilite;
- buna întreținere a echipamentelor de transport și construcție;
- manevrarea și transportul materiilor prime și materialelor din excavații.

Prin soluțiile tehnice adoptate și activitatea din șantier organizată cu respectarea cerințelor de protecția mediului cuprinse în legislația aplicabilă se va menține actuala calitate a solului.

**f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Pentru protejarea mediului s-au propus următoarele măsuri:

- gestionarea corespunzătoare a eventualelor deșeuri rezultate în urma execuției;
- monitorizarea acumulărilor temporare și permanente de apă din sit

**i. identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

**ii. lăcările, dotările și măsurile pentru protecția bio diversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.**

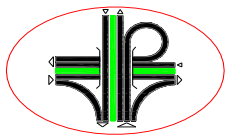
Lucrarile ce se vor efectua prin proiect , nu afecteaza si nu intervin asupra ariei protejate , aflate in vecintatea drumului. Existant o distanta de cel putin 7 m de la ampriza drumului pana la liziera padurii.

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

**i. 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 etc.;**

**ii. lăcările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.**

Scopul principal al lucrării este creșterea gradului de confort al populației, prin aducerea drumurilor la parametri normali de exploatare. Protecția apelor de suprafață și subterane, protecția solului și subsolului. Toate acestea sunt obiective de protecție a publicului



Lucrările ce se vor executa nu prezintă elemente majore funcționale sau de altă natură care ar putea prejudicia așezările umane.

Nu vor fi afectate zonele locuite.

Se estimează că sursele de zgomot din perioada de execuție a lucrărilor nu au frecvență și intensitate majoră.

În perioada de execuție a proiectului pentru a nu fi produse perturbări ale așezărilor umane și a altor obiective de interes public sunt necesare măsuri, precum:

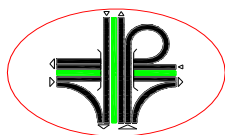
- realizarea lucrărilor eșalonat, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie redusă perioada de execuție a lucrărilor pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport a materialelor, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- funcționarea la parametrii optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- asigurarea de puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;
- utilizarea echipamentelor de protecție individuală și a uniformelor de lucru adecvate fiecărui sezon;
- buna cooperare cu serviciile de medicină a muncii de resort;
- utilizarea carburanților, echipamentelor de înaltă calitate în activitățile de transport și construcție;
- controlul emisiilor;
- lucrările care trebuie să se desfășoare la distanțe mai mici de 50 m de zona cu locuințe, în apropierea frontului de lucru se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00), iar dacă nivelul de zgomot va continua să fie ridicat se vor utiliza pentru izolare panouri fonoabsorbante;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- refacerea ecologică a zonelor afectate de organizările de șantier.
- În perioada de exploatare a proiectului sunt necesare măsuri care să asigure reducerea riscurilor pentru sănătatea publică din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, poluării atmosferice și accidentelor de circulație, precum:
- monitorizarea calității aerului;

Lucrările ce se vor executa nu prezintă elemente majore funcționale sau de alta natură care ar putea prejudicia așezările umane .

Se estimează că sursele de zgomot din perioada de execuție a lucrărilor nu au frecvență și intensitate majoră, iar pentru perioada de exploatare a investiției valorile nivelului de zgomot în zonă vor fi similare celor din perioada actuală.

În perioada de execuție a proiectului pentru a nu fi produse perturbări ale așezărilor umane și a altor obiective de interes public sunt necesare măsuri, precum:

- realizarea lucrărilor eșalonat, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie redusă perioada de execuție a lucrărilor pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport a materialelor, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- funcționarea la parametrii optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport



- pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- asigurarea de puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;
  - asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
  - refacerea ecologică a zonelor afectate de organizările de șantier.

Lucrarile proiectate sunt benefice pentru asezările umane, realizandu-se o reducere atat a poluarii aerului cat si a zgomotului.

**h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:**

- i. tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;**
- ii. modul de gospodărirea deșeurilor.**

**1. Tipuri și cantități de deșeuri:**

**a. Perioada de execuție.**

Principalele operații din care rezultă deșeuri în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- procesele tehnologice de execuție a lucrărilor;
- Datorită surselor menționate mai sus, rezultă o serie de deșeuri, care conform H.G. nr. 856/2002 privind „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”, sunt codificate astfel:
- 17.05.04 pământ și material excavat;
  - 01.04.08 deșeuri de piatra și spărturi de piatra;
  - 17.03.02 asfalturi, altele decât cele specificate la 17.03.01;
  - 17.09.00 deșeuri amestecate de materiale de construcție;
  - 17.09.04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări (molozi);
  - 17.01.07 amestec de beton și cărămizi (molozi);
  - 16.01.17 metale feroase;
  - 17.04.11 cabluri electrice;
  - 15.01.10\* ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase;
  - 17.01.01 beton rezultat din demolare construcții.

Deșeurile de ambalaje (15.01) vor fi colectate selectiv și valorificate prin centre specializate. Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija antreprenorului. Responsabilitatea gestionării deșeurilor în perioada de execuție este a antreprenorului.

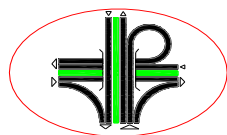
Ambalajele care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase vor fi gestionate în conformitate cu cerințele legale și anume:

- stocare provizorie: pe platforme betonate;
- valorificare prin returnare la furnizori după ce au fost curățate „picătură cu picătură”;
- eliminare prin societăți specializate în colectare/valorificare/eliminare;
- transport cu mijloace de transport ale societăților specializate.

Eventualele reziduuri - uleiuri arse - provenite din întreținerea utilajelor au un regim special de colectare, conform H.G. nr. 235/2007, inclus în sistemul de organizare al echipelor de service specializate în acest scop - se elimină prin terți.

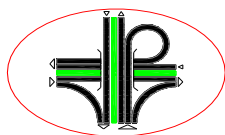
**b. Deșeuri generate în perioada de execuție.**





## Deșuri generate in perioada de execuție :

<b>Cod deșeu</b>	<b>Tip deșeu</b>	<b>Cine/ce a generat deșeurile</b>	<b>Modul de colectare/evacuare</b>	<b>Observații</b>
20.03.01 20.01.01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract	Evidența gestiunii deșeurilor se va ține conform H.G. nr. 856/2002
20.01.01	Deșeu de hârtie și carton	Activități de birou	Colectate și valorificate	Evidența gestiunii deșeurilor se va ține conform H.G. nr. 856/2002
17.04.07	Deșuri metalice	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificate integral	Evidența gestiunii deșeurilor se va ține conform H.G. nr. 856/2002
13.02	Uleiuri uzate	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă. Predare/valorificate către punctele de colectare	Schimbul de ulei se va face în locuri special amenajate. Se vor păstra evidențele de mișcare a materialelor periculoase
17.09.00	Deșuri de materiale de construcție	Materialele necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare aceste deșuri pot fi reduse substanțial.
16.06	Deșuri de baterii și acumulatori	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Deșuri cu potențial toxic ridicat, vor fi depozitate în condiții de siguranță	Aceste deșuri vor fi predate obligatoriu unităților specializate păstrându-se evidența lor, conform H.G. nr. 1132/2008
16.01.03	Anvelope uzate	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate	Predarea acestor deșuri se va face către o firmă specializată, păstrându-se evidența lor, conform H.G. nr. 170/2004
13.05.02	Nămol colectat din decantare, sau din WC-urile ecologice	Nămoluri organice din fosele grupurilor sociale, sau WC-urile ecologice	Aceste deșuri vor fi transportate cu vidanța în locuri stabilite de comun acord cu autoritățile de mediu	Trebuie prevenită deversarea accidentală a acestor deșuri în cursurile de apă sau pe suprafețe de teren



## Sc PROEXCO Srl

Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0374.097.300  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrare:** Modernizare Drum Comunal DC94A, Sat Gurbiediu, Comuna

Tinca, Judetul Bihor

**Beneficiar:** Comuna Tinca

**Proiect nr.:** 1541/2024

**Faza :** D.T.A.C. + P.T.E.

15.01.01 15.01.02 15.01.03 15.01.10	Deșeuri îmbrăcă- minte de protecție	Deșeuri din activități curente	Se vor depozita și elimina în condiții de siguranță	
--	--	-----------------------------------	---	--

Antreprenorul are obligația, conform prevederilor Legii privind regimul deșeurilor nr. 211/2011 și H.G. nr. 856/2002 să realizeze o evidență lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Deșeurile rezultate în urma executării construcțiilor (pod, podețe, drum) sunt:

- deșeuri rezultate din curățarea/pregătirea terenului - arbuști și rădăcini sunt deșeuri biodegradabile, cod: 20.02.01. Aceste ”deșeuri”, fiind biodegradabile, se pot folosi drept compost pentru îngrășăminte naturale;
- pământul vegetal în exces (ce nu va fi refolosit la lucrare) nu poate fi considerat deșeu și va fi împrăștiat/depus în zonele cu bălțiri frecvente, cantitatea estimată fiind de 616.089 m<sup>3</sup>. Pământul vegetal excavat va fi utilizat la înierbarea taluzelor cât și a altor platforme ce urmează a fi amenajate.
- pământul din săpătură rezultat, va fi folosit în cadrul lucrărilor;
- beton (moloș) din demolări, cod 17.09.04 , se va transporta la un depozit de deșeuri inerte (nepericuloase) autorizat conform legislației în vigoare.
- nămolul de la decantoare/separatoare (din organizările de șantier) va fi colectat prin vidanjarie periodică pentru a evita deversarea necontrolată pe terenurile adiacente și emisari, în conformitate cu prevederile ordinului 344/708/2004, modificat cu ordin nr. 27/2007

### c. Perioada de exploatare.

În perioada de exploatare se vor lua măsuri de salubritate a zonelor aferente podurilor și drumurilor. O altă sursă de deșeuri va fi reprezentată de operațiile de întreținere, reparații și salubritate periodică rezultând următoarele tipuri de deșeuri:

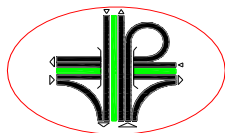
- deșeuri specifice transportului rutier;
- deșeuri de la activitățile și reparațiile podului și drumurilor;
- deșeuri menajere;
- deșeuri colectate din decantoare/separatoare și din șanțurile colectoare - asimilabil nămolului provenit din epurarea apelor uzate.

## 2. Modul de gestionare a deșeurilor

### a. Perioada de execuție.

În conformitate cu legea 211/2011 titularul de activitate (anteprenorul) are următoarele obligații :

- să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane;
- colectarea selectivă în containere inscripționate funcție de tipul deșeurii generat, pentru următoarele tipuri de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- împrăștierea tuturor spațiilor de depozitare;
- deșeurile colectate se vor elimina periodic prin grija antreprenorului angajând firme specializate pentru valorificarea după caz a acestora sau transportarea lor la un depozit ecologic de deșeuri;
- inventarierea tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;



- identificarea măsurilor privind reducerea generării deșeurilor și valorificării pe tipuri de deșeu;
- amenajarea spațiilor speciale destinate depozitării temporare - platforme betonate cu șanț perimetral de gardă pentru colectare ape pluviale;
- depozitarea deșeurilor periculoase în containere marcate/inscripționate și preluarea lor periodică de către firme specializate;
- se va acorda o atenție deosebită depozitării stratului de pământ vegetal, depozitarea făcându-se în apropierea frontului lucru în vederea reutilizării;
- interzicerea incinerării oricăror tipuri de deșeuri;
- repararea/verificarea utilajelor precum și schimbarea uleiului să se facă în societăți specializate;
- anvelopele uzate și deșeurile metalice ce pot rezulta din reparațiile la echipamentele de lucru, vor fi colectate selectiv și eliminate de pe amplasament prin societăți autorizate;
- bateriile vor fi recuperate și duse la filialele Petrom.

Apele pluviale colectate de-a lungul drumurilor sunt principala sursă de poluare în perioada de exploatare și întreținere.

Poluarea apelor de suprafață poate proveni din:

- emisiile generate de vehiculele ce circulă pe drum;
- evacuarea apelor pluviale, provenite de pe carosabil, poluate cu compuși chimici generați prin accidente de circulație în care sunt implicate cisterne ce transportă substanțe periculoase, fără ca acestea să fie preepurate în prealabil.

Debitul și natura substanțelor poluante, provenite din accidente de circulație, poluanți potențiali ai apelor de suprafață și subterane, nu pot fi estimate la acest moment al proiectului.

La finalizarea lucrărilor de construcție conform H.G. nr. 766/1977 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții se vor lua următoarele măsuri:

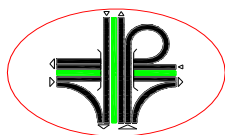
- se vor evacua toate construcțiile provizorii și facilitățile necesare antreprenorului în șantier;
- deșeurile rezultate din activitatea de șantier vor fi evacuate în totalitate prin intermediul firmelor autorizate;
- utilizarea deșeurilor de materiale brute pentru umpluturi.

#### **b. Plan de management al deșeurilor.**

Anteprenorul va întocmi un Plan de management al deșeurilor ce va urmări:

- reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșeuri generate;
- colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță;
- colectarea selectivă a deșeurilor să se facă, în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier;
- ca toate deșeurile reciclabile să fie valorificate;
- ca transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte să se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deșeuri inerte;
- depozitarea deșeurilor să nu se facă în apropierea cursurilor de apă sau în apropierea ariilor protejate;
- nămolul provenit de la decantoare/separatoare din organizarea de șantier să fie colectat și transportat prin intermediul unor firme specializate..

#### **c. Perioada de exploatare.**



În perioada de exploatare vor fi generate deșeuri specifice, dar și deșeuri menajere, ce vor fi colectate și evacuate prin grija personalului de exploatare într-un depozit ecologic.

Utilizarea în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere a materialelor necesare, de către unitățile specializate în lucrări de întreținere și reparații a drumurilor, va genera o serie de ambalaje cu potențial toxic, ce vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz, în conformitate cu legislația în vigoare.

Responsabilitate pentru modul de gestionare a deșeurilor este în sarcina beneficiarului.

**i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

**iii. substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

**iv. modul de gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Toate materialele care se vor utiliza la realizarea structurilor rutiere la drumuri nu vor conține materiale toxice și nu periclitează mediul înconjurător.

Investitorul va avea sarcina monitorizării activității constructorului (prin dirigințele de șantier), susținerii și îndrumării acestuia, astfel încât să fie respectate legile în vigoare și avizele/acordurile/autorizațiile obținute pentru obiectiv.

**1. Perioada de executie :**

Sunt considerate substanțe periculoase: combustibilii, vopselele, grundurile, solvenții și lubrifianții, ce se vor utiliza, dacă este cazul, în conformitate cu fișele tehnice de securitate/fraze de risc.

Referitor la substanțele toxice și periculoase, operațiunile de realizare a podului și drumurilor, implică utilizarea unor materiale care pot fi considerate toxice și periculoase. Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport (motorina);
- benzina;
- lubrifianți (uleiuri, parafina);
- vopsele, diluant – folosite pentru lucrările de marcaje;
- mixturi asfaltice.

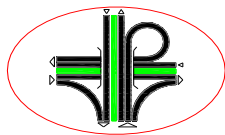
Pot apărea unele probleme în timpul manevrării și utilizării acestor materiale/produse din partea constructorului. Personalul va fi instruit, să respecte normele specifice ale lucrărilor, pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță.

Materialele folosite pentru marcaje vor fi aduse în recipienti etanși din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Ambalajele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Mixtura asfaltică nu se va prepara pe amplasament, ea se va prepara în instalații specializate și transportată cu mijloace de transport specifice.

Carburanți și lubrifianți utilizați pentru funcționarea vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea lucrărilor nu se vor stoca pe amplasament. Alimentarea cu carburanți și schimburile/completările de uleiuri se vor efectua în unități specializate.





## 2. Perioada de exploatare

Materialele folosite pentru marcaje vor fi depozitate în condiții de siguranță, iar după folosire, ambalajele vor fi returnate producătorilor/furnizorilor.

O altă posibilitate de apariție a substanțelor toxice și periculoase ar putea fi determinată de producerea unor accidente de circulație ale vehiculelor care transportă astfel de substanțe periculoase.

În cazul producerii unor accidente și deversări de substanțe pe platforma drumurilor aria contaminată cu poluanți din cauza unui accident de circulație, se va apela la firme specializare în depoluări, și se vor anunța instituțiile specializate.

## VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), 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);

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

- magnitudinea și complexitatea impactului;

- probabilitatea impactului;

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

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

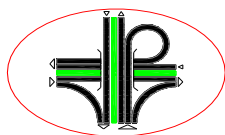
**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea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

Nu sunt prevăzute dotări speciale sau măsuri permanente pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

În timpul realizării proiectului se vor monitoriza cantitățile de deșeuri, respectându-se prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor, întocmindu-se formularele de transport prevăzute de legislație.

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

*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).

Nu este cazul.

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

Proiectul va fi finanțat din fondurile proprii ale beneficiarului investiției.

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier.**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier,
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Organizarea de șantier se va realiza de către executant pe un teren pus la dispoziție de către beneficiar, în afara Sitului de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște, în intravilanu/extravilanul comunei Gurbediu. Executantul va fi stabilit în urma unei licitații publice.

Executantul stabilit va folosi propria bază ca și organizare de șantier. Având în vedere că în zona proiectului nu sunt terenuri libere de sarcini, executantul va aduce în șantier doar utilajele și materialele care se vor pune în opera pe parcursul programului de lucru din aceeași zi.

Utilajele și autovehiculele vor parasi șantierul la terminarea programului de lucru și vor fi parcate în propria bază a executantului.

Nu se vor depozita combustibili în șantier, alimentarea făcându-se zilnic în propria bază a executantului sau în stațiile de alimentare cu carburant existente în zona. Întreținerea utilajelor se va face în propria bază a executantului.

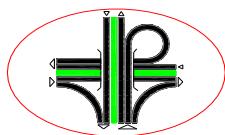
Pentru a controla emisiile de pulberi (praf) executantul va asigura stropirea cu apă a cailor de acces în șantier și a strazilor modernizate prin proiect. Ca și protecție împotriva zgomotului se vor folosi utilaje omologate și nu se va lucra în orele de odihnă. În cazul pierderilor accidentale de produse petroliere se va acționa cu materiale absorbante care să evite poluarea accidentală a solului.

Antreprenorul se va asigura că toate drumurile pe care le folosește nu sunt murdărite ca urmare a acestei folosiri și în cazul în care ele se murdăresc, antreprenorul va lua imediat măsurile necesare pentru a le curăța.

Antreprenorul va remedia prompt orice deteriorare a drumurilor, căilor de apă și structurilor, cauzate de operațiile executate de el. Antreprenorul va da, în orice moment, personalului și agenților beneficiarului, precum și oricărui alți antreprenori care lucrează pe șantier pentru beneficiar, folosința liberă a accesului conform necesităților pentru execuția lucrărilor și instalarea utilajelor.

Antreprenorul va încheia un contract cu o firmă specializată care va asigura transportul și depozitarea deșeurilor la rampele amenajate.

În afara deșeurilor rezultate din procesele tehnologice aplicate pentru reabilitarea pasarelei, se



vor acumula deșeuri specifice în bazele de utilaje și la stațiile de asfalt și betoane.

O parte din deșeurile rezultate din lucrările de construcție pot fi refolosite.

Utilizarea deșeurilor are impact pozitiv asupra mediului prin:

- micșorarea necesarului de materiale pietroase extrase din litosferă
- micșorarea producției fabricilor de materiale de construcții și, implicit, scăderea poluării cauzate de tehnologiile folosite de acestea

În următoarele paragrafe va fi prezentată analiza instalațiilor temporare și a utilitatilor temporare. Înainte de predare, toate aceste instalații temporare vor fi eliminate de pe șantier prin grija antreprenorului.

Se vor organiza utilitățile prin racordarea la electricitate, apă, canalizare, etc de către firme specializate și numai cu avizul beneficiarului.

După obținerea autorizației de construcție și de organizarea a șantierului se va anunța începerea lucrărilor la Inspectia de Stat în Construcții.

### **Montare panou**

Numărul autorizației de construcție se trece pe un panou care se amplasează la vedere.

Pe acest panou cu dimensiune de 60 x 80 cm (cf Legii 50/1991) se afișează:

- denumirea construcției conform autorizației de construire obținute
- numele beneficiarului
- numele proiectantului
- numele antreprenorului / regie proprie
- numărul autorizației de construcție
- data eliberării autorizației și cine a eliberat-o
- valabilitatea autorizației
- data începerii construcției
- data terminării construcției

Lucrările de execuție inclusiv cele pentru împrejmuire se vor desfășura numai în limitele incintei și terenurilor deținute de beneficiar.

### **Accesul**

Accesul în incinta Organizării de Șantier se va realiza astfel:

- vehiculele și utilajele care vor intra / ieși din incinta Organizării de Șantier; accesul se va dimensiona la fața locului în funcție de utilajele care vor staționa în incinta pe timpul nopții.

Se va ține cont de faptul că pe timpul nopții vor staționa cel puțin următoarele:

o Cilindru compactor – 2 buc;

o Autograder – 1 buc;

o Buldo-excavator – 1 buc;

o Cisterna cu apă – 1 buc;

- o poartă separată de acces pentru personal;

### **Planul de organizare de șantier va cuprinde următoarele:**

- Cabina poartă cu avizier;
- PSI (Punct de Prevenire și Stingere Incendiu);
- Toaleta ecologică ;
- Birou;



## Sc PROEXCO Srl

Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0374.097.300  
e-mail: office@proexco.ro

Lucrare: Modernizare Drum Comunal DC94A, Sat Gurbediu, Comuna

Tinca, Judetul Bihor

Beneficiar: Comuna Tinca

Proiect nr.: 1541/2024

Faza : D.T.A.C. + P.T.E.

- Magazie;
- Tomberoane pentru gunoiul menajer;
- Containere deseuri;
- Platforma pentru depozitarea diverselor materiale;
- Platforma utilaje

### Cabina de Poarta

Cabina de poarta pentru personalul de paza, se va amplasa in vecinatatea acceselor pentru autovehicule si personal, pentru a se evita accesul neautorizat in incinta.

### Punct de Prevenire si Stingere Incendiu

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.

2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :

a. stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuiesc respectate în timpul executării lucrărilor;

b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie ;

c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;

d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;

e. organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;

f. întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;

g. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.

3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.

4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura :

a. întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță;

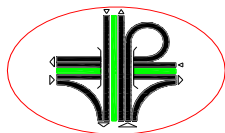
b. evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile ;

c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor SRAS 297/1 și STAS 297/2;

7. Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3m față de elementele sau



## Sc PROEXCO Srl

Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0374.097.300  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrare:** Modernizare Drum Comunal DC94A, Sat Gúrbediu, Comuna

Tinca, Judetul Bihor

**Beneficiar:** Comuna Tinca

**Proiect nr.:** 1541/2024

**Faza :** D.T.A.C. + P.T.E.

materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.

9. Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu (2 buc.)
- lopeți cu coadă (2 buc.)
- topoare târnăcop cu coadă (2 buc.)
- cângi cu coadă (2 buc.)
- rângi de fier (2 buc.)
- scară împerechere din trei segmente (1 buc.)
- ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
- stingătoare portabile (minim 1 buc cu praf si CO2 si minim 1 buc cu spuma)

### **Toalete ecologice**

Avand in vedere ca pe perioada de executie numarul maxim de persoane care se vor afla in cadrul organizarii de santier nu va depasi 8 persoane, se va prevedea o toaleta ecologice uscate, amplasate la o distanta suficienta fata de zona de lucru din organizarea de santier, pentru a nu constitui un disconfort.

### **Birou santier**

In cadrul Organizarii de Santier se va amenaja un container de 6.00 x 3.00 m pentru discutii cu caracter tehnic, planificare, organizare, in care se va afla in permanenta, Cartea Constructiei actualizata, cu Procese Verbale pentru Lucrari ce devin Ascunse, Procese Verbale de Faze Determinante, documente de calitate ale materialelor puse in opera, etc. Precum si un exemplar complet din documentatia P.T.+D.E. cu viza de verificator cu Dispozitiile de Santier aferente emise de catre proiectantul de specialitate cu viza de verificator, precum si o copie a Autorizatiei de Construire.

Containerul va fi dotat cu scaune si birouri pentru discutii pe tema obiectivului de investitii;

### **Tomberoane pentru gunoiul menajer**

In apropierea toaletelor ecologice se vor amplasa 4 pubele pentru gunoi menajer, pe categorii de materiale: plastic/carton, hartie, sticla, metal.

### **Containere deseuri**

In cadrul organizarii de santier se va amplasa un container pentru colectarea deseurilor rezultate din timpul lucrarilor de executie ale obiectivului.

Evacuarea deseurilor si a gunoiului menajer se va realiza in regie proprie, sau printr-o societate de profil care va depozita materialele colectate la o groapa de gunoi autorizata.

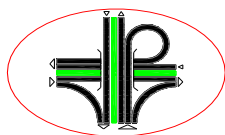
### **Alimentarea cu apa potabila**

Alimentarea cu apa potabila se va face de la rețeaua publică, prin intermediul unui bransament.

### **Evacuarea apelor uzate**

Evacuarea apelor uzate se face prin intermediul unei rețele noi. Acestea vor fi colectate de o stație de epurare și apoi deversate în rețeaua de canalizare publică.





### **Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica se face de la retea investitorului.

### **Curatenia in Organizarea de Santier**

In vederea asigurarii unui flux normal al lucrarilor, antreprenorul general al lucrarii va asigura ordinea si curatenia atat in incinta Organizarii de Santier cat si in zona lucrarilor.

Se va acorda o atentie deosebita asupra tinerii sub control a factorilor de poluare.

La terminarea lucrarilor se vor demonta toate lucrarile de organizare se santier, materialele, molozul; resturile ramase vor fi transportate si depozitate in locuri dinainte stabilite sau in locurile indicate de beneficiar, iar terenul se va aduce la starea initiala.

## **XI. Lucări 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;*
- *aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;*
- *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*
- *modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*

### **1. Perioada de executie.**

In timpul realizării proiectului, pot să apară accidental scurgeri de produse petroliere, uleiuri (de la utilajele auto) sau materii prime și auxiliare. Se va asigura pe toată durata derulării proiectului dotarea cu materiale absorbante, iar dacă se vor întâmpla astfel de situații, vor fi luate primele măsuri și vor fi anunțate de îndată autoritățile de mediu. Orice situație care poate să prezinte pericol pentru mediu va fi adusă la cunoștința autorităților competente de mediu.

### **2. Perioada de exploatare.**

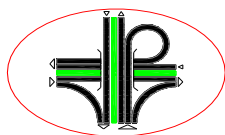
Deoarece mediul va fi afectat în limite admisibile si într-o măsură redusă, lucrările de refacere realizându-se încă din perioada de construcție, nu vor fi necesare asemenea lucrări la finele investiției.

## **XII. Anexe - piese desenate.**

- |           |  |
|-----------|--|
| <b>01</b> | <b>Plan de încadrare în zonă / Plan de amplasament</b> |
| <b>02</b> | <b>Plan de situatie</b>                                |
| <b>03</b> | <b>Profil transversal tip</b>                          |

## **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

**Sc PROEXCO Srl**

Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0374.097.300  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrare:** Modernizare Drum Comunal DC94A, Sat Gúrbediu, Comuna

Tinca, Judetul Bihor

**Beneficiar:** Comuna Tinca

**Proiect nr.:** 1541/2024

**Faza :** D.T.A.C. + P.T.E.

coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970.

<b>Coordonatele Geografice (Stereo 70) Ale Amplasamentului Proiectului</b>			
	<b>Punctul</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
DC94A	1 – Inceput proiect	593088.0807	260755.3584
	2	593361.7894	260580.5311
	3	593648.8777	260380.3553
	4	593738.5367	260336.1649
	5 - Intersectie arie protejata	593915.3573	260181.3082
	6	594617.0258	259251.9812
	7 – Sfarsit proiect	595446.0017	258150.5299

S-a proiecta drum de categoria a V-a , cu o banda de circulație , avand carosabil de 5,00 m si platforma drumului 6,00 m ( acostamente de 0.50 m ), intre km 0+000,00 pana la km 0+425,00 si de 4,00 m cu platforma drumului 5,00 m ( acostamente de 0.50 m ) intre km 0+425,00 pana la 3+550,00.

Drumul DC94A se va amenaja pe o lungime de 3550,00 m.

Se vor moderniza 4 strazi laterale cu profil transversal aferentului drumului comuna in aceea pozitia, acestea se vor moderniza pe o lungime de 10,00 m, respectiv 5,00 m pentru strada laterala stanga km 0+119,00.

**Carosabil:**

- Lungime: 3550,00 m + 35,00 m strazi laterale
- Latime parte carosabila: 4,00 m / 5,00 m
- Incadrare stanga-dreapta cu acostamente de 0,50 m latime.
- Suprafata parte carosabila: 14 835,00 mp
- Suprafata acostamente: 3590,00 mp

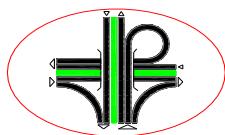
**Structura rutiera proiectata pentru partea carosabila:**

- scarificare si reprofilare structura rutiera existenta
- strat de fundatie din piatra sparta de 12 cm grosime
- strat de baza din BADPC22,4 de 6 cm grosime
- strat de uzura din BAPC16 de 4 cm grosime

**Structura rutiera acostament:**

- strat de fundatie din piatra sparta de 12 cm grosime
- strat de piatra sparta de 10 cm grosime

**Amplasamentul drumului proiectat este peste drumul existent nemodernizat, aflat la marginea ariei protejate . Lucrarile proiectate nu intervin si nu se vor executa in aria protejata , nu se vor realiza defrisari, deasemenea nu vor exista lucrari in albi.**



Mai exact, pădurea este situată pe un teren plan în apropierea satelor Căuașd, Gurbediu și Husasău de Tinca, pe teritoriul administrativ al comunei Tinca. Zona face parte din regiunea biogeografică Continentală, trupul de pădure fiind situat pe limita acestei regiuni biogeografice 11 cu cea Panonică. Conform figurii 2, pădurea se află între localitățile Ianoșda - la nord, Căuașd - la vest, Gurbediu - la sud și Husasău de Tinca - la est, fiind străbătută de drumul comunal DC 94A .

**b. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

ROSCI0155 Pădurea Goroniște și al ariei naturale protejate 2.179. Poiana cu narcise de la Goroniște

**c. se prezenta și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

Poiana cu narcise de la Goroniște Se află în raza O.S. Tinca având suprafața de 807,2 ha. A fost declarată arie protejată în baza Hotărârii Consiliului Județean Bihor nr. 19/1995 și acest statut a fost reconfirmat prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate. În anul 2007 în baza Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964 / 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România a fost instituit regimul de arie naturală protejată pentru situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște, numit în continuare situl ROSCI0155 – Pădurea Goroniște care include integral aria naturală protejată. Scopul instituirii regimului de protecție pentru aria naturală protejată de interes național Pădurea cu narcise de la Goroniște îl constituie conservarea biodiversității, a peisajului și tradițiilor locale, în vederea menținerii sau extinderii arealului speciei protejate – narcisa – *Narcissus angustifolius* – care cresc aici la cea mai joasă altitudine din țară – 100 m., dispersate în arborete de foioase, densitatea acestora fiind variabilă, de la zone compacte cu diametrul de la 1 m la 10 m, până la zone în care exemplarele trăiesc izolat, precum și încurajarea turismului bazat pe aceste valori.

**Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște** în suprafața de 952 ha se află în raza O.S. Tinca și a fost desemnat pentru conservarea a două habitate forestiere de importanță comunitară și anume:

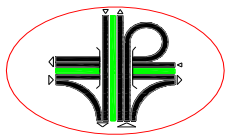
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și
- 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri.

Si a trei specii de amfibieni de importanță comunitară:

- buhaiul de baltă cu burta roșie – *Bombina bombina*;
- buhaiul de baltă cu burta galbenă – *Bombina variegata* și
- Tritonul cu creastă – *Triturus cristatus*.

Aria protejată cu suprafața de 2,0 ha urmărește protecția și conservarea populației de narcise din specia *Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus*, care cresc aici la cea mai joasă altitudine din țară

În continuare se prezintă un inventar sumar al florei ierboase întâlnite în cuprinsul celor două tipuri de habitate forestiere: *Abutilon theophrasti*, *Achillea* sp., *Agrimonia eupatoria*, *Agrostis* sp.,



Alisma sp., Alliaria petiolata, Amaranthus sp., Ambrosia artemisiifolia, Arctium lappa, Artemisia sp., Astragalus glycyphyllos, Brachypodium sp., Calamagrostis sp., Calamintha menthifolia, Carex sp., Centaurea sp., Centaurium erythraea, Chenopodium album, Chrysosplenium alternifolium, Cichorium intybus, Circaea lutetiana, Cirsium sp., Clinopodium vulgare, Convallaria majalis, Coronilla varia, Cruciata glabra, Cytisus sp., Dactylis sp., Daucus carota, Echinochloa sp., Elymus sp., Epilobium sp., Erigeron annuus, Erigeron canadensis, Eupatorium cannabinum, Euphorbia cyparissias, Euphorbia sp., Festuca gigantea, Fragaria sp., Galium sp., Genista sp., Geranium robertianum, Geum urbanum, Glechoma hirsuta, Gypsophila muralis, Helianthemum nummularium, Hieracium sp., Hypericum perforatum, Inula sp., Juncus effusus, Juncus sp., Lactuca quercina, Lactuca serriola, Lapsana communis, Lathyrus niger, Lathyrus sp., Leonurus cardiaca, Leonurus marrubiastrum, Linaria vulgaris, Lolium perenne, Lotus corniculatus, Lycopus exaltatus, Lysimachia nummularia, Lythospermum sp., Lythrum salicaria, Lythrum virgatum, Mentha sp., Miliun effusum, Oxalis corniculata - incert, Phleum sp., Poa nemoralis, Poa sp., Polygonatum latifolium, Polygonum sp., Polygonum sp., Potentilla micrantha, Prunella vulgaris, Ricinus communis, Rubus sp., Rumex sp., Sambucus ebulus, Scrophularia nodosa, Senecio sp., Serratula tinctoria, Setaria pumila, Solanum nigrum, Sorothamnus scoparius, Stachys officinalis, Stachys palustris, Stellaria sp., Tanacetum vulgare, Thalictrum sp., Trifolium aureum, Urtica dioica, Verbascum phoeniceum, Veronica officinalis, Vicia sp., Vincetoxicum hirundinaria, Xanthium sp., Xanthium spinosum.

**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;**

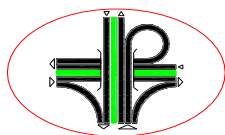
**Amplasamentul drumului proiectat este peste drumul existent nemodernizat ce traverseaza aria protejata - Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște pe o lungime de 2540,00 metri, între km 1+010,00 până la km 3+550,00. Lucrarile proiectate nu intervin și nu se vor executa în afara amprizei drumului existent, nu se vor realiza defrisari, taieri de arbori sau arbusti, deasemenea nu vor exista lucrari în albi.**

**Există o distanță de cel puțin 3 - 5 m de la ampriza drumului până la liziera pădurii.**

**e. se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

**Amplasamentul drumului proiectat este peste drumul existent nemodernizat ce traverseaza aria protejata - Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște. Lucrarile proiectate nu intervin și nu se vor executa în afara amprizei drumului existent, nu se vor realiza defrisari, taieri de arbori sau arbusti, deasemenea nu vor exista lucrari în albi.**

Accesul către ariile naturale protejate se face în principal prin intermediul drumului comunal 94A care străbate trupul de pădure aproximativ la mijloc, din partea de nord-vest spre sud-est, mai precis din localitatea Ianoșda către localitatea Gurbiediu sau prin intermediul drumului județean DJ 795, limitrof trupului de pădure în dreptul localității Căușd. Accesul la suprafața cu narcise este posibil atât prin intermediul liniilor parcelare și somiere care străbat trupul și ajung la DC 94A, cât și prin intermediul drumurilor de pământ utilizate pentru accesul la culturile agricole din zonă, care însă sunt mai greu practicabile mai ales în perioadele cu umezeală. Pentru prevenirea accesului neautorizat, drumurile forestiere de pe liniile parcelare și somiere sunt prevăzute cu bariere. Având în vedere faptul



că accesul este relativ limitat, iar aria nu se află în zona limitrofă a unor drumuri intens circulate sau localități mari, presiunea antropică asupra ariilor protejate este relativ redusă

Cu excepția suprafeței aferente drumului comunal DC 94A care străbate trupul de pădure, întreaga suprafață a terenurilor din ariile protejate este inclusă în fond forestier, având folosința pădure. Din punct de vedere al proprietății, conform documentelor aferente procesului de retrocedare, fondul forestier este în prezent în proprietatea comunelor Tinca - 22,2%, Tulca - 49,1% și Batăr - 26,6% și doar un procent de aproximativ 2,1 aparține încă statului roman

Potențialul impact al investiției asupra biodiversității zonei este redus, dar împreună cu respectarea planului de management nu va avea un impact semnificativ, acesta manifestându-se local pe cele 3 luni estimate pentru execuția lucrărilor propuse.

**f. alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

- nu este cazul.

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

*1. Localizarea proiectului:*

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

*2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.*

*3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.*

Nu este cazul.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

Intocmit ,

**S.c. PROEXCO S.r.l.**

Ing. Lezau Sebastian Ioan