

**ALIDO PROIECT**

**SOCIETATE DE  
PROIECTARE  
CONSULTANȚĂ  
ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ**

**S.C. ALIDO PROIECT S.R.L.**



Piatra Neamț str. prof. Ion Negre nr. 12  
Tel-fax 0233-234001; 0233-234005  
Registrul Comerțului Neamț J27/528/2001  
Cod unic de înregistrare RO 14342100  
CONT RO 38 BTRL 0280 1202 3620 64XX  
Transilvania Piatra Neamț  
CONT RO 81 BRDE 280S V390 9444 2800  
B.R.D. Piatra Neamț  
CONT RO 13 TREZ 4915 069X XX00 1637  
Trezoreria Piatra Neamț

**MEMORIU PRIVIND EMITEREA AVIZULUI  
AGENȚIEI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ  
CONFORM LEGII NR. 292/2018 PENTRU OBIECTIVUL**

**Modernizare drum comunal  
DC 145 A Gârcina - Opriseni - Piatra Neamț  
km 0+000 - 3+050 și rețea de drumuri  
vicinale, Comuna Gârcina, Județul Neamț**



**Beneficiar: Comuna Gârcina, Județul Neamț**  
**Proiectant: S.C. ALIDO PROIECT S.R.L. Piatra Neamț**  
**Faza : DOCUMENTAȚIE OBȚINERE AVIZ AGENȚIA PENTRU  
PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ**

## I. Denumirea proiectului:

*Modernizare drum comunal DC 145 A Gârcina - Oprișeni - Piatra Neamț  
km 0+000 - 3+050 și rețea de drumuri vicinale,  
Comuna Gârcina, Județul Neamț*

## II. Titular

- Numele;

*COMUNA GÂRCINA, JUDEȚUL NEAMȚ*

- Adresa poștală;

*Gârcina, Județul Neamț*

- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

*tel. fax: 0233 242200*

*e-mail: officet@primariagircina.ro*

- Numele persoanelor de contact:

*VICEPRIMAR CU ATRIBUȚII DE PRIMAR*

*Gontaru Gavril Mihai*

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

### a) Un rezumat al proiectului;

Soluția de modernizare adoptată nu permite construirea drumurilor din pământ, ci dimpotrivă prevede realizarea unor drumuri care să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor prin realizarea unui complex rutier modern a cărei durată de exploatare va fi sporită prin colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor meteorice și printr-o întreținere curentă și periodică corespunzătoare ce va fi asigurată de către Comuna Gârcina, Județul Neamț.

*Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție propune un sistem rutier și un profil transversal corespunzător categoriei funcționale drumului și clasei tehnice V.*

**Lungimea traseelor:**

- ▶ *DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km. 0+000 – 3+050, L=3,050 km;*
- ▶ *Drum vicinal 1, L=1,634 km;*
- ▶ *Drum vicinal 2, L=1,009 km;*
- ▶ *Drum vicinal 3, L=1,763 km;*
- ▶ *Drum vicinal 4, L=0,278 km;*
- ▶ *Drum vicinal 5, L=0,405 km.*

**Clasa tehnică a drumului : V - conform ord. 1295/2017 anexa nr.1**

**Viteza de proiectare : 25 km/h**

**Lățimea părții carosabile în aliniament:**

*- cu două benzi de circulație cu lățimea de 2 x 2,75 m, pe tronsonul:*

- *DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km. 0+000 – 2+000*

*- cu o bandă de circulație cu lățime de 4,00 m, pe tronsoanele:*

- *DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km. 2+000 – 3+050*
- *Drum vicinal 1, L=1,634 km;*
- *Drum vicinal 2, L=1,009 km;*
- *Drum vicinal 3, L=1,763 km;*
- *Drum vicinal 4, L=0,278 km;*
- *Drum vicinal 5, L=0,405 km.*

### Acostamente :

- *2 x 0,75 m conform ord. 1295/2017, pe tronsonul:*
  - *DC 145 A Gârcina – Opișeni – Piatra Neamț km. 0+000 – 2+000*
- *2 x 0,50 m conform ord. 1295/2017, pe tronsoanele:*
  - *DC 145 A Gârcina – Opișeni – Piatra Neamț km. 2+000 – 3+050*
  - *Drum vicinal 1, L=1,634 km;*
  - *Drum vicinal 2, L=1,009 km;*
  - *Drum vicinal 3, L=1,763 km;*
  - *Drum vicinal 4, L=0,278 km;*
  - *Drum vicinal 5, L=0,405 km.*

### Panta în profil transversal :

- *2,5 % sub forma de acoperiș, pe tronsonul :*
  - *DC 145 A Gârcina – Opișeni – Piatra Neamț km. 0+000 – 2+000*
- *2,5 % sub forma de streășină, pe tronsoanele :*
  - *DC 145 A Gârcina – Opișeni – Piatra Neamț km. 2+000 – 3+050*
  - *Drum vicinal 1, L=1,634 km;*
  - *Drum vicinal 2, L=1,009 km;*
  - *Drum vicinal 3, L=1,763 km;*
  - *Drum vicinal 4, L=0,278 km;*
  - *Drum vicinal 5, L=0,405 km.*

### Declivitatea maximă *pe sectorul de drum studiat este de 5,49 %.*

Dimensionarea sistemului rutier s-a realizat în conformitate cu prevederile „Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică)” indicativ PD 177/2001 și cu ajutorul programului de calcul Calderom 2000, pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani, rezultând un sistem rutier alcătuit din:

- strat de fundație din balast existent în grosime de 25 cm după compactare;
- strat de bază din piatră spartă în grosime de 15 cm după compactare;
- strat de legătură din beton asfaltic de tip BADPC 22,4 în grosime de 6 cm conform SR EN 13108-1 și AND 605/2016.
- strat de uzură din beton asfaltic de tip BAPC 16 în grosime de 4 cm conform SR EN 13108-1 și AND 605/2016.

Structura rutieră rezultată în urma dimensionării sistemului rutier reprezintă varianta constructivă optimă și se va realiza în următoarele etape:

- scarificarea și reprofilarea mecanică cu autogrederul a împietririi existente;
- săpătură mecanică cu buldozerul pentru corecția profilului drumului;
- realizarea stratului de bază din piatră spartă cu așternere și compactare mecanică, conform prescripțiilor tehnice în vigoare;
- realizarea stratului de legătură din beton asfaltic de tip BADPC 22,4, așternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor iar cilindrirea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare;
- amorsarea stratului de legătură cu emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă;
- realizarea stratului de uzură din beton asfaltic de tip BAPC 16, așternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor iar cilindrirea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare

La realizarea structurii rutiere nu există variante alternative, toate lucrările se vor executa mecanizat, conform legislației în vigoare cu respectarea prescripțiilor tehnice de execuție ce vor fi prevăzute pentru fiecare fază în caietele de sarcini ce urmează a fi elaborate în cadrul proiect tehnic de execuție.

Înainte de realizarea stratului de fundație din balast se vor executa o serie de lucrări pregătitoare care constau în reprofilarea, scarificarea și cilindrarea stratului suport existent astfel încât patul drumului să aibă asigurate deverele și pantele prevăzute a fi executate.

Acostamentele se vor executa cu o pantă transversală de 4% către șanțuri, iar pe zonele cu rigole acostamentele vor fi impermeabilizate cu același sistem rutier ca pentru drumurile principale.

Pentru asigurarea scurgerii apelor se vor executa șanțuri și rigole betonate cu beton de ciment de tip C 30/37 conform claselor de expunere XC4 și XF4 conform SR EN 206-1, cu secțiune dreptunghiulară și triunghiulară turnate monolit pe o lungime totală de **7.143,00 ml**, șanțuri și rigole ce vor asigura o preluare și o scurgere corespunzătoare a apelor meteorice.

Șanțurile și rigolele se vor executa cu beton preparat în stații fixe, nu pe șantier, pentru a avea garanția unei lucrări de calitate, turnarea betonului se va face după ce șanțurile și rigolele au fost trasate, săpate și finisate la dimensiunile prevăzute în profilul transversal tip.

Pentru dirijarea și evacuarea apelor meteorice colectate de șanțurile și rigolele proiectate este necesară execuția unui număr de 56 de podețe după cum urmează:

- ▶ 34 podețe laterale cu diametrul de Ø 500 mm, în lungime totală de 170,00 ml;
- ▶ 11 podețe transversale cu diametrul de Ø 800 mm în lungime totală de 110,00 ml;
- ▶ 2 podețe transversale cu diametrul de Ø 1000 mm în lungime totală de 20,00 ml;
- ▶ 9 podețe transversale casetate de tip C2 în lungime totală de 86,40 ml;

Execuția podețelor laterale și transversale se poate face prin realizarea acestora direct pe șantier sau din elemente prefabricate, la prezenta documentație a fost aleasă execuția acestor podețe din elemente prefabricate, respectiv tuburi de tip PREMO, pentru podețele tubulare și casete de tip C2 pentru podețele casetate, fundația, timpanele și camerele de captare se vor executa din beton de ciment, turnat monolit în cofraje fixe.

Pentru menținere curățeniei, esteticii rutiere și condițiilor optime de exploatare a drumurilor după modernizare, intrările drumurilor laterale și de exploatare vor fi amenajate cu îmbrăcăminte din beton de ciment rutier pe o lungime de 25,00 m, drumurile laterale ce trebuie amenajate fiind în număr de 34 bucăți, rezultând o suprafață suplimentară ce trebuie amenajată de 3.400,00 mp.

Structura rutieră și etapele de execuție ale drumurilor laterale vor fi aceleași ca la sistemul rutier proiectat pentru drumurile principale.

Pentru consolidarea corpului drumului comunal este necesar a se realiza un zid de sprijin din beton de ciment, cu rol de stabilizare a corpului drumului, în lungime de 330,00 ml cu o înălțime a elevației de 1,50 m, poziționarea acestui zid de sprijin urmând a fi realizată între km. 1+670 – 2+000 pe partea stângă în sensul kilometrajului.

Pentru asigurarea siguranței circulației au fost prevăzute următoarele:

- ▶ indicatoare octogonale „STOP” - 34 bucăți amplasate la toate intersecțiile cu drumurile laterale;
- ▶ marcaj rutier 17,466 km, după cum urmează
  - marcaj delimitare ax – 2,000 km
  - marcaj delimitare parte carosabilă – 15,466 km
- ▶ parapet metalic deformabil în lungime de 1.180,00 ml.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului în plan s-a avut în vedere menținerea traseelor existente, astfel încât să se evite exproprierile de terenuri sau demolări.

La proiectarea lucrărilor de modernizare au fost respectate prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții și normativele în vigoare privind legislația execuției lucrărilor de drumuri. Materialele folosite pentru realizarea lucrării respectă HG766/1997, deoarece sunt materiale agrementate de către legislația românească în vigoare.

La execuția lucrărilor se va respecta Legea nr. 53/2003 - Codul muncii și OUG nr. 55/2006 privind protecția muncii, Legea nr. 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă.

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prevăzute în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție. Lucrările care necesită o atenție deosebită sunt:

- realizarea îmbrăcăminții rutiere;
- realizarea terasamentelor;
- realizarea podețelor transversale și laterale;

În urma executării lucrărilor de modernizare zona pe care se desfășoară traseele drumurilor studiate nu vor suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală.

Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social (aducerea sectoarelor de drumuri studiate prin prezenta documentație de avizare la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și a nivelului de zgomot.

#### **b) Justificarea necesității proiectului;**

Administrația publică locală analizând necesitățile Comunei Gârcina privind starea drumurilor aflate în administrarea acesteia, a stabilit prin *Hotărâre a Consiliului Local ca priorități pentru dezvoltarea rețelei de drumuri modernizarea drumului comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km. 0+000 – 3+050 și a unei rețele de drumuri vicinale în lungime totală de 5,089 km* trasee ce în prezent se găsesc într-o stare deplorabilă, improprie desfășurării circulației rutiere, precum și traficului pietonal în perioadele cu ploi abundente.

*O importanță deosebită în alegerea proiectului de modernizare au avut-o cerințele locuitorilor Comunei Gârcina sectoarele studiate în lungime totală de 8,139 km traversând Comuna Gârcina, asigurând legătura locuitorilor cu drumul național DN 15 C Piatra Neamț – Târgu Neamț, prin intermediul căruia se asigură accesul către toate destinațiile din Județul Neamț și nu numai.*

*Deasemenea modernizarea drumului comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km. 0+000 – 3+050 și a unei rețele de drumuri vicinale în lungime de 5,089 km figurează în strategia de dezvoltare a Comunei Gârcina din Județul Neamț atât în perioada 2007 - 2013 cât și în perioada 2014 - 2020.*

În conformitate cu tema de proiectare elaborată de către Comuna Gârcina soluțiile ce vor fi stabilite de către proiectant, pentru modernizarea drumului comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km. 0+000 – 3+050 și a unei rețele de drumuri vicinale în lungime totală de 5,089 km, să fie în conformitate cu cerințele și soluțiile legislației Românești în vigoare.

Urmărirea în timp a lucrării precum și cheltuielile de întreținere, în cazul aprobării Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, vor fi suportate din bugetul local al comunei.

Prin modernizarea drum comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km 0+000 – 3+050 și a rețelei de drumuri vicinale în lungime de 5,089, se va asigura un confort sporit de circulație, o siguranță în exploatare, favorizând totodată dezvoltarea turismului rural, zona beneficiind de un potențial turistic natural deosebit.

Singurele căi de acces la localitatea Gârcina sunt drumurile studiate în lungime totală de 8,139 km, care în anotimpurile cu precipitații abundente devin impracticabile, iar în caz de forță majoră (incendiu, calamități naturale, accidente etc.) în care este necesar a se interveni cu mijloace de transport și echipamente adecvate (pompieri, poliție, salvare), acestea nu pot acționa în timp util fapt care poate conduce la o întârziere deosebit de mare, care în unele cazuri poate fi fatală locuitorilor comunei.

Prin modernizarea drumurilor studiate, sunt influențate favorabil condițiile igienico – sanitare în care trăiesc localnicii, deoarece în prezent pe timp nefavorabil, deplasarea locuitorilor implică lupta cu noroiul și bălțile care se formează.

Un alt neajuns pe timp uscat este provocat de circulația vehiculelor, praful rezultat în urma trecerii acestora provocând un disconfort locuitorilor riverani drumurilor vicinale propuse prin prezenta documentație de avizare a lucrărilor de intervenții , ale căror case se află foarte aproape de drum.

Modernizarea drumurilor studiate înfrumusețează zona și au un impact pozitiv asupra mediului înconjurător.

Pentru îmbunătățirea condițiilor de trafic, viață și de trai ale populației se propune modernizarea drumului comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km. 0+000 – 3+050 și a rețelei de drumuri vicinale în lungime de 5,089 km prin execuția unei îmbrăcăminti rutiere suplă și asigurarea corespunzătoare a scurgerii apelor pluviale, iar pentru menținerea curățeniei și esteticii drumurilor modernizate se vor amenaja cu îmbrăcăminte rutieră suplă și intrările drumurilor laterale și de exploatare, care să satisfacă condițiile de siguranță și confort

impuse de legislația tehnică în vigoare.

Totodată cheltuielile de întreținere vor fi suportate din bugetul Comunei Gârcina, Județul Neamț.

Prin nerealizarea investiției „**Modernizare drum comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km 0+000 – 3+050 și rețea de drumuri vicinale în lungime de 5,089 km, Comuna Gârcina, Județul Neamț**” apar următoarele efecte negative:

- \* aglomerarea excesivă a traficului datorată vitezelor de rulare foarte mici, fapt care conduce la o creștere excesivă a consumurilor de carburant;
- \* o creștere considerabilă a factorilor de poluare a mediului;
- \* un ritm de aprovizionare, respectiv distribuție scăzut;
- \* zona rămâne neatractivă potențialilor investitori în agroturism și turism rural.

#### **Situația economico – socială a zonei**

Datorită condițiilor nesatisfăcătoare pentru siguranța și confortul circulației există pericolul ca în cazul unor evenimente de forță majoră accesul autovehiculelor aparținând pompierilor, armatei, poliției sau ale altor organe ale statului, să nu se poată face în timp util, punând în pericol siguranța și chiar viața locuitorilor.

Prin modernizarea drumurilor studiate sunt influențate favorabil condițiile igienico-sanitare în care trăiesc localnicii, deoarece în prezent pe timp nefavorabil, deplasarea implică lupta cu noroiul și bălțile care se formează.

Un alt neajuns pe timp uscat este provocat de circulația vehiculelor, praful rezultat în urma trecerii autovehiculelor, provoacă un disconfort locuitorilor ale căror case se află în imediata apropiere a drumului comunal propus a fi modernizat prin prezentul proiect tehnic de execuție.

Modernizarea drumurilor înfrumusețează zona și are un impact benefic asupra mediului.

### **Finalitatea socială a proiectului**

Prin modernizarea acestor drumuri se realizează o serie de căi de comunicație care să satisfacă nevoile actuale și de perspectivă ale traficului precum și creșterea siguranței circulației, cu un impact benefic asupra mediului, crescând astfel nivelul de urbanism al comunității rurale din Comuna Gârcina, comunitate ce este principală beneficiară a lucrărilor de modernizare. Se vor asigura astfel desfășurarea în condiții normale a tuturor activităților socio-economice din zonă.

Modernizarea drumurilor va înlesni desfășurarea activităților economice de transport, aprovizionare, distribuție și totodată va crește gradul de ocupare a forței de muncă prin dezvoltarea de noi sectoare de activitate.

### **c) Valoarea investiției**

INDICATORI MAXIMALI	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
	lei	euro	lei	lei	euro
	3	4	5	6	7
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>10,793,321.73</b>	<b>2,270,079.87</b>	<b>2,050,161.13</b>	<b>12,843,482.86</b>	<b>2,701,275.16</b>
<b>Din care C+M</b>	<b>9,997,833.97</b>	<b>2,102,770.78</b>	<b>1,899,588.45</b>	<b>11,897,422.42</b>	<b>2,502,297.23</b>

### **d) Perioada de implementare propusă**

Durata de realizare a investiției	12 luni
-----------------------------------	---------

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

Planșele sunt atașate prezentei documentații.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

► **Profilul și capacitățile de producție;**

**NU ESTE CAZUL**

► **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);** **NU ESTE CAZUL**

► **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;** **NU ESTE CAZUL**

► **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

În vederea realizării obiectivului combustibilul utilizat este motorina necesară funcționării utilajelor de construcție.

Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

► **Racordarea la rețelele utilitare existente în zona;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executia investitiei;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Metode folosite în construcție/demolare;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Planul de execuție, cuprinzând faza de execuție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Relatia cu alte proiecte existente sau planificate;**

Administrativ – teritorial, comuna Gârcina, aparține județului Neamț, satul de reședință Gârcina, aflându-se la o distanță de 7 km față de municipiul reședință de județ, Piatra Neamț.

Cu o suprafață de 12.251 ha, această comună situată în partea centrală a județului Neamț, cuprinde trei sate: Gârcina, Cuejdiu și Almaș, în care trăiesc 4.398 locuitori.

Această împărțire administrativ – teritorială s-a făcut prin Legea nr.2/1968.

Administrativ se mărginește la nord cu teritoriul comunei Bodești, la sud cu municipiul Piatra Neamț, în partea de est cu teritoriul comunelor Girov și Dobreni iar la vest se învecinează cu teritoriul comunelor Viișoara, Pângărați, Potoci.

Accesul în comuna Gârcina și în satul Cuejdiu se realizează în principal prin drumul național DN 15C Piatra Neamț – Tg.Neamț și drumul județean DJ 157 D.

► **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**  
**NU ESTE CAZUL**

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

► **Alte autorizații cerute pentru proiect**  
**NU ESTE CAZUL**

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

► **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**  
**NU ESTE CAZUL**

► **Metode folosite în demolare;**  
**NU ESTE CAZUL**



► **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

**NU ESTE CAZUL**

► **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;**

**NU ESTE CAZUL**

► **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministerului culturii și cultelor Nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

**NU ESTE CAZUL**

► **Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

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

**NU ESTE CAZUL**

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

**NU ESTE CAZUL**

- **arealele sensibile;**

**NU ESTE CAZUL**

► **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională stereo 1970;**

Coordonate stereo 70 sunt prezentate în format digital anexă la prezenta documentație.

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

Luând în considerare necesitățile Județului Neamț, traseele existente, reglementările tehnice în vigoare, condițiile de mediu-traseu, traficul actual și de perspectivă, costurile investiției, costurile de întreținere, posibilitățile financiare ale Comunei Gârcina scenariul recomandat este cel prezentat deoarece nu există alte variante de realizare a unor căi de comunicație care să satisfacă cerințele locuitorilor comunei Gârcina.

Păstrarea actualelor amplasamente ale drumurilor nu duc la costuri suplimentare legate de exproprieri de terenuri, mutări de rețele, lucrări de amenajare a terenului, lucrări care la ora actuală dacă ar trebui făcute ar consuma sume importante de bani.

Menționăm că pe traseele existente există o fundație din balast cu grosime medie de 25 cm, suficientă pentru realizarea unui complex rutier modern cu o durată de exploatare cât mai mare. Totodată pe traseele studiate nu există alunecări de teren, traseele propuse prin

prezenta documentație de avizare a lucrărilor de intervenții fiind trasee optime pentru realizarea căilor de comunicație cu acces la toate obiectivele (rețeaua de drumuri naționale și județene, unitățile administrativ-teritoriale, unitățile de învățământ și de cult, etc.), existente în zonă.

Coroborând rezultatele obținute cu recomandările din expertiza tehnică, alternativa optimă prezintă avantajele realizării lucrărilor de modernizare într-un timp mult mai scurt, costurile totale ale investiției mult mai mici, costul lucrărilor de investiție mici, tehnologii de realizare a execuției ce nu implică cheltuieli suplimentare și un factor de poluare în exploatare foarte mic.

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

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

#### **a) protecția calității apelor:**

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

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului „Modernizare drum comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km 0+000 – 3+050 și rețea de drumuri vicinale în lungime de 5,089 km, Comuna Gârcina, Județul Neamț” nu afectează în nici un fel calitatea apelor neexistând surse de poluanți pentru ape, concentrații și debite masice de poluanți rezultați pe faze tehnologice și de activitate.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;  
**NU ESTE CAZUL**

#### **b) protecția aerului:**

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

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului „Modernizare drum comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km 0+000 – 3+050 și rețea de drumuri vicinale în lungime de 5,089 km, Comuna Gârcina, Județul Neamț” nu afectează în nici un fel calitatea aerului neexistând surse de poluanți pentru aer, debite, concentrații și debite masice de poluanți rezultați și caracteristicile acestora pe faze tehnologice și de activitate.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;  
**NU ESTE CAZUL**

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

- sursele de zgomot și de vibrații;

**NU ESTE CAZUL**

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;  
**NU ESTE CAZUL**

#### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;

**NU ESTE CAZUL**

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;  
**NU ESTE CAZUL**

#### **e) protecția solului și a subsolului:**

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

**NU ESTE CAZUL**

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;  
NU ESTE CAZUL**

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

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;  
NU ESTE CAZUL**

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și a ariilor protejate;  
NU ESTE CAZUL**

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

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

În urma executării lucrărilor zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală.

Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social (aducerea căilor de comunicație la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot.

Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului; ORDINUL 44/1998 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;  
NU ESTE CAZUL**

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

**- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;  
NU ESTE CAZUL**

**- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;  
NU ESTE CAZUL**

**- planul de gestionare a deșeurilor;  
NU ESTE CAZUL**

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

**- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;  
NU ESTE CAZUL**

**- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;  
NU ESTE CAZUL**

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

**NU ESTE CAZUL**

## 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);**

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, 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)

### **Impactul asupra populației și sănătății umane**

Tronsonul de drum județean ce face obiectul prezentei documentații este situat în intravilanul și extravilanul comunei Doljești, asigurând accesul auto și pietonal a riveranilor din zona. Prin implementarea proiectului, traficul (indirect populația) va beneficia de condiții superioare de circulație și vor fi create condiții de siguranță rutieră, condiții care se vor concretiza într-o serie de avantaje socio-economice precum:

- siguranța circulației;
- reducerea cheltuielilor de exploatare a vehiculelor;
- viteză de parcurs sporită.

Pentru protejarea participanților la trafic și a personalului utilizat la realizarea proiectului se vor semnaliza corespunzător toate zonele de lucru.

Constructorul are obligația pe timpul executării lucrărilor, de a menține sectoarele de drum cuprinse în proiect în condiții de circulație în deplină siguranță și confort.

Intregului personal care participă la executarea lucrărilor li se va efectua de către constructor, instrucții de sănătate și securitate în muncă și apărarea împotriva incendiilor, conform legislației în vigoare.

În cazul producerii prafului, urmare a executării unor lucrări cuprinse în proiect, se vor lua măsuri de udare anterioară a zonei pentru protejarea sănătății personalului utilizat la execuția lucrărilor.

### **Impactul asupra faunei și florei**

Se consideră că impactul asupra faunei și florei din zonă, în această etapă este nesemnificativ.

În perioada de operare, deșeurile de pe amplasament sunt gestionate de administratorul drumului, cu respectarea legislației în vigoare. De asemenea se vor întreține în mod corespunzător dispozitivele de colectare și evacuare a apelor din zona amplasamentului proiectului.

### **Impactul asupra solului**

În perioada de execuție, impactul funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport de pe amplasamentul proiectului se exercită ca urmare a antrenării de către apele pluviale a poluanților rezultați din arderea combustibilului și are un caracter temporar.

Impactul determinat de pierderile de carburanți și ulei este nesemnificativ, având în vedere că se recomandă să se utilizeze utilaje și mijloace de transport de ultimă generație.

Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ, respectându-se modul de gospodărire a deșeurilor.

În perioada de operare a sectorului considerat, impactul rezultat din traficul rutier se considera nesemnificativ, având în vedere că traficul va fi fluidizat ca urmare a realizării lucrărilor proiectate.

#### **Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Impactul desfășurării traficului rutier asupra calității apei subterane va fi nesemnificativ, având în vedere realizarea proiectului.

Apele pluviale colectate de pe platforma drumului depind cantitativ de regimul pluviometric.

Poluanții se depun și se acumulează pe platforma drumului în perioade secetoase fiind spălați în perioade ploioase. În perioada de execuție a lucrării, se recomandă ca materialele, semifabricatele, preparatele chimice, se vor transporta pe amplasamentul lucrării, ritmic, pe măsură ce se execută fiecare categorie de lucrare cuprinsă în proiect.

#### **Impactul asupra calității aerului și climei**

În perioada de execuție a proiectului toată activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării poate avea un impact local asupra calității aerului.

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

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

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport și a utilajelor să se facă numai în cadrul organizării de șantier,

- zonele de lucru cu agregate naturale se vor uda periodic,

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

#### **Impactul zgomotului și vibrațiilor**

Impactul zgomotului și vibrațiilor pe durata execuției are caracter temporar, este nesemnificativ.

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

#### **Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

După încheierea lucrărilor constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri în sensul refacerii calității estetice a mediului afectat.

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

**NU ESTE CAZUL**

► **Magnitudinea și complexitatea impactului;**

**NU ESTE CAZUL**

► **Posibilitatea impactului;**

**NU ESTE CAZUL**

► **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

**NU ESTE CAZUL**

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

**NU ESTE CAZUL**

▶ Natura transfrontalieră a impactului.

**NU ESTE CAZUL**

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusive pentru conformarea la cerințele disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

**NU ESTE CAZUL**

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

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun Legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/ CE a Consiliului, Directiva 200/60/ 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 parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

**NU ESTE CAZUL**

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

▶ Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

**NU ESTE CAZUL**

▶ Localizarea organizării de șantier;

**NU ESTE CAZUL**

▶ Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

**NU ESTE CAZUL**

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

**NU ESTE CAZUL**

▶ Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

**NU ESTE CAZUL**

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

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

**NU ESTE CAZUL**

▶ **Aspecte referitoare la prevenirea și la modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

**NU ESTE CAZUL**

▶ **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

**NU ESTE CAZUL**

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

**NU ESTE CAZUL**

## **XII. Anexe – piese desenate:**

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

Planșele se regăsesc atașate prezentei documentații.

**2. Schemele – flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**

**NU ESTE CAZUL**

**3. Schema-flux a gestionării deșeurilor;**

**NU ESTE CAZUL**

**4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

**NU ESTE CAZUL**

## **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 a faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

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

Coordonate stereo 70 sunt prezentate în format digital anexă la prezenta documentație.

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului „Modernizare drum comunal DC 145 A Gârcina – Oprișeni – Piatra Neamț km 0+000 – 3+050 și rețea de drumuri vicinale în lungime de 5,089 km, Comuna Gârcina, Județul Neamț” nu se află în vecinătatea vreunei arii naturale protejate de interes comunitar.

**b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;  
NU ESTE CAZUL**

**c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;  
NU ESTE CAZUL**

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

Proiectul nu are legătura directă cu managementul ariei protejate și nu este necesar pentru managementul ariei.

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

- construcția nu se va extinde în afara zonei propuse a fi încadrată;
- vor fi respectate prevederile legale privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate în urma construcției;
- după terminarea lucrărilor se va avea în vedere refacerea zonei înconjurătoare afectate în timpul realizării obiectivului;
- la construire, nu se vor folosi utilaje care prezintă scurgeri de ulei sau combustibil;
- sunt interzise descărcările, devierea cursului de apă și extragerea prundișului din albie;

**f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.  
NU ESTE CAZUL**

**ÎNTOCMIT,  
ing. Adrian NECULA**