

## HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, a indicatorilor tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții „Modernizare drum comunal DC 43A Cajvana – Codru, km 1+ 000 – 6+500, orașul Cajvana, județul Suceava” și a cheltuielilor finanțate din bugetul local pentru realizarea obiectivului

Având în vedere referatul de aprobare prezentat de domnul Tomăscu Gheorghe, primarul orașului Cajvana, județul Suceava, înregistrat sub nr. 10.767/15.11.2022;

Analizând Raportul compartimentului de specialitate, înregistrat sub nr. 10.768/15.11.2022;

Luând act de Raportul comun al comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local Cajvana, respectiv, comisia pentru „programe de dezvoltare economico-socială, buget, finanțe, administrarea domeniului public și privat al localității, agricultură, gospodărie locală, protecția mediului și turism” comisia pentru „învățământ, sănătate și familie, muncă și protecție socială, activități social-culturale, culte, protecție copii” și comisia „administrație publică locală, juridică și de disciplină, apărarea ordinii și liniștii publice, a drepturilor cetățenilor”, înregistrat sub nr. 10.885/18.11.2022;

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art. 9 – 12, art. 155, 156 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, art. 17, 20, 21 din HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

În aplicarea prevederilor art. 9 din Normele metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny", pentru categoriile de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. a)-d) din OUG nr. 95/2021, aprobate prin Ordinul MDLPA/ME nr. 1.333/ 21.09.2021;

Conform dispozițiilor OUG nr. 40/2022 privind instituirea unor măsuri pentru derularea Programului național de investiții "Anghel Saligny" și pentru modificarea art. 1 alin. (2) din OUG nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny";

Acceptând că adoptarea hotărârii este caracterizată de urgență, având în vedere termenul limită de depunere a documentelor la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației;

În aplicarea dispozițiilor art. 9 din HG nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul dispozițiilor art. 120 și 121 din Constituția României, art. 129 alin. (7) lit. h), art. 139 alin. (3) și art.196 alin. (1) lit. a) din Codul administrativ, OUG nr. 57/2019,

**Consiliul local al orașului Cajvana, județul Suceava, adoptă prezenta**

## HOTĂRÂRE :

**Art.1.** (1) Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru realizarea obiectivului de investiții „ Modernizare drum comunal DC 43A Cajvana – Codru, km 1+ 000 – 6+500, orașul Cajvana, județul Suceava”, conform Anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Se aprobă indicatorii tehnico-economici și devizul general al obiectivului de investiții precizat la alin. (1), în valoare de **11.093.077,72** lei, inclus în Anexa, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** (1) Se aprobă realizarea obiectivului de investiție „Modernizare drum comunal DC 43A Cajvana – Codru, km 1+ 000 – 6+500, orașul Cajvana, județul Suceava”.

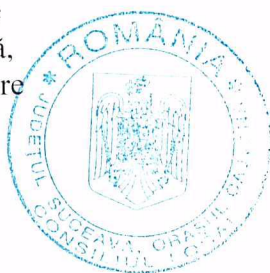
(2) Finanțarea investiției menționate la alin. (1) se va realiza parțial prin Programului Național de Investiții "Anghel Saligny", pentru suma de **3.361.377,50** lei.

**Art.3.** (1) Se aprobă asigurarea din bugetul local a sumei de **7.731.700,22** lei, reprezentând categoriile de cheltuieli reglementate de prevederilor art. 4 alin. (6) din Normele metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea PNI "Anghel Saligny", pentru categoriile de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. a)-d) din OUG nr. 95/2021, aprobate prin Ordinul MDLPA/ME nr. 1.333/ 21.09.2021.

**Art.4.** Primarul orașului Cajvana și compartimentele competente din cadrul aparatului de specialitate al primăriei, vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Cajvana, Nr. **63** /29.11.2022

Președinte  
de ședință,  
Pîțu Grigore



Contrasemnează,  
Secretar general,  
Ovidiu Ungureanu





**S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA**  
ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.  
Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101  
CUI: RO 9056854  
Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996  
RO51BTRLRONCROP81285002 – BANCA TRANSILVANIA  
RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002



EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

## DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII PROIECT NR 329/2022

**“MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 43A  
CAJVANA – CODRU, Km 1+000 – 6+500,  
ORASUL CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA”**

BENEFICIAR: ORAS CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA  
PROIECTANT: S.C. DRU-PO S.R.L. SUCEAVA



*Prezenta documentație este elaborată potrivit prevederilor Hotărârii nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.*

NOIEMBRIE 2022



## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava

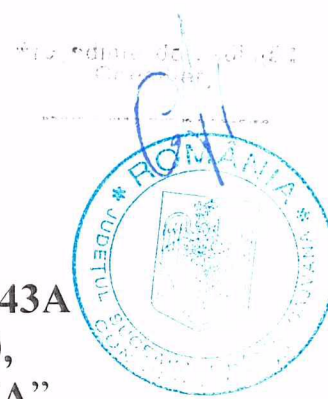


EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

## DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII PROIECT NR 329/2022

“ MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 43A  
CAJVANA – CODRU, Km 1+000 – 6+500,  
ORASUL CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA ”



Autoritate contractantă: ORAS CAJVANA JUDEȚUL SUCEAVA  
Beneficiar: ORAS CAJVANA JUDEȚUL SUCEAVA  
Proiectant general: S.C. DRU-PO S.R.L. SUCEAVA  
Bd. George Enescu, nr. 29, jud. Suceava  
Cod fiscal RO 9056854  
Reg. Comerțului J33/942/1996  
E-mail: dru.po.sv@gmail.com

Faza de proiectare:

**D.A.L.I. (DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A  
LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII)**

*Întocmită potrivit prevederilor Hotărârii nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și  
conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor /  
proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.*

ing. Ioan MARDARE





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002–BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002



EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

Procedință de aprobare:  
Consilier,



## LISTĂ RESPONSABILITĂȚI

ȘEF PROIECT:

ing. Ioan MARDARE

PROIECTANTI:

ing. Augustin PINTILIE





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002



EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

## MEMORIU GENERAL

### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

#### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 43A CAJVANA – CODRU, Km 1+000 – 6+500,  
ORASUL CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA”

#### 1.2. Ordonator principal de credite/investitor

ORAS CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA

#### 1.3. Beneficiarul investiției

ORAS CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA

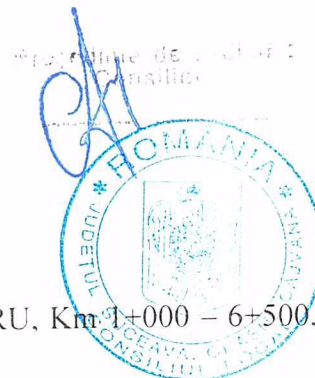
#### 1.4. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. DRU-PO S.R.L. SUCEAVA

Bd. George Enescu, nr. 29, jud. Suceava

Cod fiscal 9056854

Reg. Comerțului J33/942/1996



### 2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

#### 2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Drumurile comunale propuse spre modernizare sunt pietruite și se găsesc în intravilanul orasului Cajvana, județul Suceava, sursele de finanțare fiind în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii, buget local.

Obiectivul general al strategiilor de dezvoltare îl reprezintă creșterea standardului de viață prin valorificarea resurselor existente și promovarea potențialului unității teritorial-administrative.

Pentru a duce la îndeplinirea acestui obiectiv trebuie realizată o analiză completă și realistă a situației existente, identificând problemele și măsurile care trebuie adoptate și conturarea profilului strategic.

#### 2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Prin acest proiect se propune modernizarea infrastructurii rutiere, prin modernizarea a unui tronson de drum comunal de la Km 1+000 – 6+760.

Drumul propus spre modernizare este pietruit și a fost întreținut cu pietriș, dar datorită acțiunii agenților de mediu (ploi, zăpadă, cicluri repetate de îngheț-dezghet) și a lipsei fondurilor pentru întreținerea curentă, drumul este impropriu circulației rutiere în condiții de confort și siguranță.

Drumul care face obiectul prezentei documentații, are următoarele caracteristici:

- nu are capacitate portantă corespunzătoare pentru preluarea traficului rutier existent, fapt ce a dus la apariția degradărilor;
- dintre degradările existente pot fi menționate gropi, denivelări în profil longitudinal;
- șanțurile existente sunt din pământ, sunt colmatate, apa stagnând pe platforma drumului și ducând la accelerarea degradării acestuia;

După evaluarea alternativelor pentru proiect se va selecta soluția optimă – în general soluția optimă ar fi probabil soluția care are costul general și costurile de operare pe durata vieții



## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

proiectului cele mai mici. Nu sunt de neglijati factorii sociali si de mediu care în anumite situatii pot fi deosebit de importanti.

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru acest obiectiv de investitii include un program de investigatii pentru a stabili parametrii esentiali de proiectare. Necesarul de investigatii pe teren depinde de natura proiectului si de cantitatea de informatii sigure existente. Proiectul este identificat pe baza cererii estimate pentru infrastructura de drum. Aspectele tehnice au în vedere în principal stabilirea lucrarilor necesare care sa asigure o baza pentru urmatoarele etape de proiectare si înlesnirea unei estimari realiste a costului alternativei selectate.

Lucrarile tehnice vor fi facute pentru a respecta necesitatile unei estimari realiste a dezvoltarii infrastructurii rutiere din județul Suceava si pentru respectarea reglementarilor românești si ale UE. Lucrarile de interventii vor fi realizate în exclusivitate pe domeniul public si nu implica expropriieri sau despagubiri.

### 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

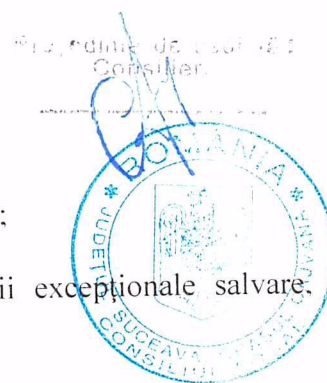
Dezvoltarea infrastructurii rutiere prin lucrari de modernizare, reabilitare si consolidare a drumului existent va avea un impact pozitiv la dezvoltarea economico si sociala a regiunii, prin:

- valorificarea superioara a potentialului economic a zonei prin asigurarea accesului atât la locuintele din zona, cât si la proprietatile forestiere (paduri si pasuni), sau la diferiti agenti economici;
- ameliorarea conditiilor de mediu prin diminuarea volumului de praf si noxe produs de circulatia vehiculelor si reducerea uzurii acestora.

Varianta folosita pâna în prezent, aceea de întretinere si interventie în punctele critice atunci când circulatia vehiculelor nu se poate desfasura din cauza conditiilor meteo existente, fara o îmbunatatire a conditiilor de circulatie prin realizarea unei structuri rutiere care sa permita accesul rapid al vehiculelor în zona, a îmbunatatirii hidraulicii drumurilor prin realizarea de santuri si podete, va duce la o degradare accelerata a platformei drumurilor. Din punct de vedere financiar, aceasta varianta este mult mai redusa ca si costuri, dar nu va putea satisface cerintele comunitatii din zona.

Obiectivele specifice sunt atinse prin implementarea proiectului privind modernizarea drumului, ceea ce duce la următoarele beneficii:

- Beneficii economice:
  - economie de carburant;
  - reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;
  - creșterea valorii terenurilor din zonă.
- Beneficii sociale:
  - economie de timp pentru transportul persoanelor și bunurilor;
  - creșterea mobilității populației;
  - accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență);
  - accesul la mijloacele de transport în comun: autobuz, tren.
- Beneficii de mediu:
  - reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer.





## S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCROP81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

### 3. Descrierea construcției existente

#### 3.1. Particularități ale amplasamentului:

##### a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Cajvana, străveche vatră istorică, este situată în centrul judetului Suceava, la 36 km nord-vest de municipiul cu același nume, reședința județului, la 38 km nord-est de orașul Gura Humorului, la 30 km sud de municipiul Rădăuți și la 12 km sud-est de cel mai mic oraș al județului, Solca.

Orașul Cajvana are următorii vecini:

- la est: comuna Grănicești (satul Gura Solcii) și comuna Todirești (cătunul Sârghiști);
- la sud: comuna Todirești (satele Todirești și Soloneț) și comuna Comănești;
- la vest: comuna Comănești și comuna Botosana;
- la nord: comuna Arbore (satul Arbore), comuna Iaslovăț și orașul Milișăuți.

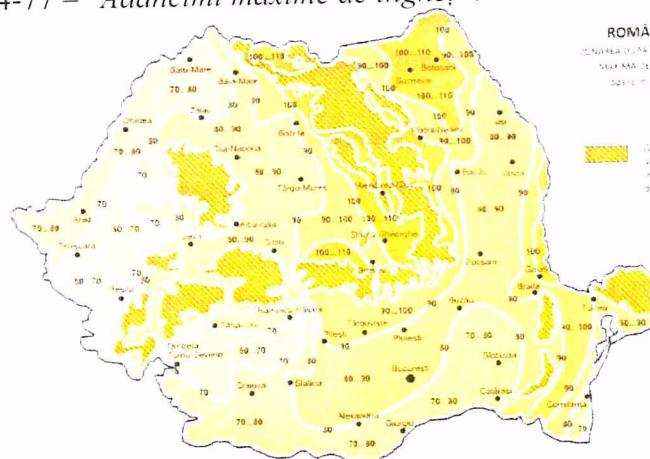
Tronsonul de drum se află în proprietatea publică a orașului Cajvana conform HG 1357/2001 fiind înscrise în Cartea Funciară 32410 cu număr cadastral 32410, în Cartea Funciară 32411 cu număr cadastral 32411, în Cartea Funciară 36397 cu număr cadastral 36397, în Cartea Funciară 36382 cu număr cadastral 36382, în Cartea Funciară 32414 cu număr cadastral 32414, în Cartea Funciară 32433 cu număr cadastral 32433, în Cartea Funciară 33064 cu număr cadastral 33064 și în Cartea Funciară 33056 cu număr cadastral 33056.

##### b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

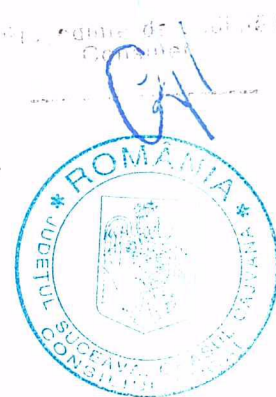
Teritoriul comunei este străbătut de DJ 178D ce face legătura cu comunele Todirești (DJ 178A) și Arbore (DJ 178).

##### c) datele seismice și climatice;

Amplasamentul studiat se află în zonă cu adâncimea maximă de îngheț de 100-110 cm, conform STAS 6054-77 – "Adâncimi maxime de îngheț".



ROMÂNIA  
ZONAREA DE VÂRF A ACCELERAȚIEI  
"SAF MAR DE NIVEL"  
0,15g  
0,10g  
0,05g  
0,02g  
0,01g  
0,005g  
0,002g  
0,001g  
0,0005g  
0,0002g  
0,0001g  
0,00005g  
0,00002g  
0,00001g  
0,000005g  
0,000002g  
0,000001g



Conform Normativului P100-1/2013 privind proiectarea antiseismică, potențialul seismic al regiunii corespunde macrozonei care se caracterizează printr-o valoare de vârf a accelerației  $a_g=0,15$  g și o perioadă de colț a spectrului de răspuns  $T_c = 0,7s$  (după harta cu zonarea seismică a teritoriului României – Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  cu  $IMR = 225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani – fig. 3.1 și Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț)  $T_c$  a spectrului de răspuns – fig. 3.2).





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

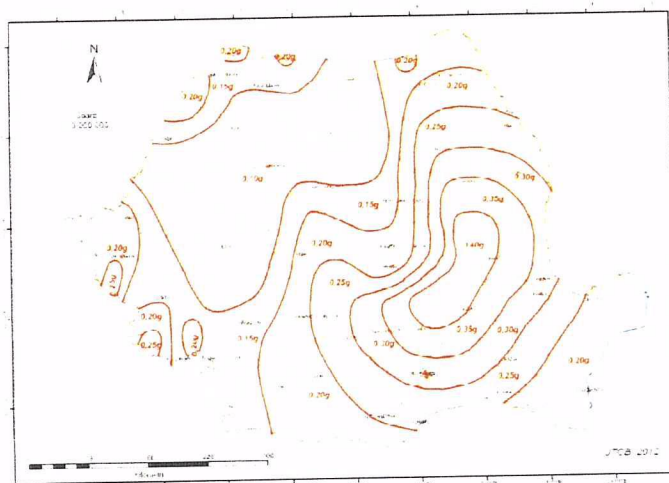


Figura 31 România - Zona de valori de variază accelerare terenului pentru proiectare (zeci IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani)

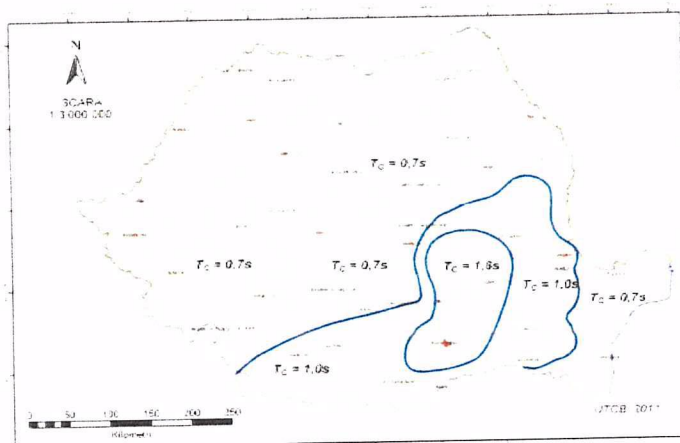


Figura 32 Zona de teritoriul Romania în termeni de perioada de control (Tc) și a spectrului de răspuns

Spațiul geografic al județului Suceava se înscrie aproape în egală măsură sectorului cu climă continentală (partea de est) și cu climă continental – moderată (partea de vest).

Valorile medii ale temperaturii aerului cresc dinspre S-V către N-E.

Temperaturile medii anuale sunt:

- climatul montan / sub 0°C pe munții înalți și 6 °C pe versantul estic al Obcinei Mari;
- climatul extramontan / -7-8 °C.

Miscarea eoliană:

- în zona de munte direcția dominantă a vânturilor este dată de orientarea formelor de relief;
- în podisul Sucevei vânturile predominante acționează dinspre nord-vest și se canalizează pe culoarele văilor Siret și Suceava.

Regimul pluviometric are o repartiziune neuniformă în cursul anului, ceea ce demonstrează caracterul continental al climatului din zonă, cantitatea de precipitații diminuându-se treptat de la vest la est, respectiv:

- 1.200 mm în Călimani (cantitate anuală)
- 550-600 mm în Valea Siretului.

Cele mai mici cantități de precipitații se înregistrează în luna februarie, iar cele mai bogate în intervalul mai-iulie, când se realizează circa 45% din cantitatea anuală de precipitații.



## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

### d) studii de teren

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Studiul geotehnic a fost realizat de societatea S.C. GEOFORAJ S.R.L. Botosani.

Pentru cunoașterea și precizarea caracteristicilor geotehnice ale pământurilor din amplasamentele studiate, s-au efectuat lucrări de cercetere geotehnică constând din executarea de foraje geotehnice în punctele indicate de către proiectantul general.

Cercetarea geologică s-a realizat ținând cont de normativul NP074-2014, conform căruia s-a estimat și încadrarea zonei în categoria de risc 1 (redus), după cum rezultă din următorul punctaj:

Factori avuți în vedere	Descriere	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Cu epuizmente normale	2
Clasificarea după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Risc moderat	3
Zona seismică	ag = 0,15g	1
<b>Risc geotehnic</b>	<b>Moderat</b>	<b>12 pct.</b>

Cu privire la stabilitatea amplasamentelor s-au făcut următoarele precizări:

- stabilitatea traseului analizat este asigurată, nu este cunoscută prezența unor accidente subterane.

Pe traseul analizat, stratul de balast are grosimi cuprinse între: 0.20 – 0.35 m.

Grosimea stratului de balast și în general zestrea drumului analizat este prezentată în fișele de foraj anexate la studiul geotehnic.

Pe traseul drumului analizat, stratul de fundare este format dintr-un strat de pietris cu bolovanis și argila. Există porțiuni pe traseul studiat unde nu există pante de scurgere ceea ce face ca apele meteorice sau cele provenite din topirea zăpezilor să se scurde în mare parte în lungul drumurilor sau să stagneze pe platforma drumurilor contribuind la degradarea continuă a drumului. În timp s-au format gropi, ceea ce face ca circulația autovehiculelor să se desfășoare în condiții improprii.

O parte din santuri sunt colmatate neavând o secțiune corespunzătoare, neasigurând scurgerea în condiții corespunzătoare a apelor pluviale.

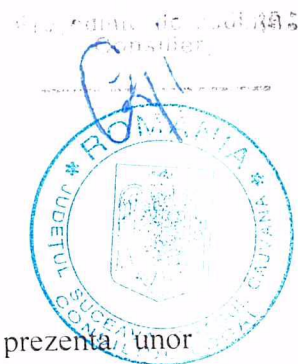
(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Ridicarea topografică a terenului a fost realizată cu stație totală Pentax, planurile topografice cu amplasamentele reperelor au fost întocmite în sistemul de referință STEREO 1970 (sistemul de cote Marea Neagră), după care s-a proiectat planul de situație la scară 1:500.

Lungimea zonei ridicate a fost de 5760 m, staționându-se într-un număr de stații care să permită ridicarea profilelor transversale astfel încât punctele ridicate să ocupe toată zona de studiu (ampriza drumului și zona de siguranță a drumului conform Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu ordinul MT. Nr. 1296/2017) și să asigure o densitate optimă.

### e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Drumul ce face obiectul prezentei documentații nu este dotat cu conducte de alimentare cu apă și canalizare.





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

### *f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;*

Investitia este amplasată în partea vestică a marii unități geo-structurale a Platformei Moldovenesti, care reprezintă în zona prelungirea spre vest pe teritoriul țării noastre a Platformei Ruse (masivul Ucrainean) și localizat în apropierea contactului cu Molasa Carpatice (partea vestică), constituind unitatea de vorland a acesteia.

### *g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.*

Nu este cazul.

### 3.2. Regimul juridic:

#### *a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;*

Tronsonul de drum se află în proprietatea publică a orașului Cajvana conform HG 1357/2001 fiind înscrise în Cartea Funciară 32410 cu număr cadastral 32410, în Cartea Funciară 32411 cu număr cadastral 32411, în Cartea Funciară 36397 cu număr cadastral 36397, în Cartea Funciară 36382 cu număr cadastral 36382, în Cartea Funciară 32414 cu număr cadastral 32414, în Cartea Funciară 32433 cu număr cadastral 32433, în Cartea Funciară 33064 cu număr cadastral 33064 și în Cartea Funciară 33056 cu număr cadastral 33056.

#### *b) destinația construcției existente;*

Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință căi de comunicație rutieră – drumuri comunale conform Planului Urbanistic General al orașului Cajvana.

#### *c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;*

Nu este cazul.

#### *d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.*

Nu este cazul.

### 3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

#### *a) categoria și clasa de importanță;*

Conform H.G.R. nr. 766/21-11-1997, Anexa nr. 3 - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor INCERC 1996, categoria de importanță a construcției este "C" (construcții de importanță normală) și se va verifica la cerințele: A4 – Rezistență mecanică și stabilitate pentru construcții rutiere, drumuri, piste de aviație, poduri, tunele; B2 – Siguranța în exploatare pentru construcții rutiere, drumuri, piste de aviație, poduri, tunele; D – Igiena, sănătatea și mediul.

Conform prevederilor Normele tehnice privind proiectarea și construirea și modernizarea drumurilor, aprobate prin Ordinul nr. 1296/2017 al Ministrului Transporturilor, drumurile proiectate se încadrează în clasa tehnică V, având viteza de proiectare de 50 km/h, iar în zonele curbilor cu raze mici unde nu s-au putut face corecții ale curbilor datorită necesității realizării exproprierilor deosebit de dificile și costisitoare, viteza de proiectare este 25 km/h.

#### *b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;*

Nu este cazul.

#### *c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;*

Drumurile din prezentul proiect sunt la bază drumuri comunale, fiind întreținute periodic prin dispunerea unui strat de balast.

Șeful Oficiului de  
Consilier





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

### *d) suprafața construită;*

Suprafața totală construită este de aproximativ 55.639 mp.

### *e) suprafața construită desfășurată;*

Suprafața totală desfășurată este de aproximativ 55.639 mp.

### *f) valoarea de inventar a construcției;*

Amplasamentul investiției este situat pe teritoriul administrativ al orasului Cajvana. Imobilele, se află în domeniul public al orasului Cajvana, conform H.G. 1357/2001 privind atestarea domeniului public al județului Suceava, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Suceava, fiind în administrarea Primăriei orasului Cajvana.

### *g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.*

Proiectul se referă la modernizarea unor drumuri comunale situate pe teritoriul administrativ al orasului Cajvana, județul Suceava, iar datorită specificului proiectului nu sunt necesari alți parametri tehnici.

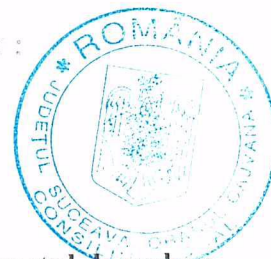
### **3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice**

#### **Situația existentă**

Caracteristicile principale ale construcției sunt:

- Clasa tehnica a drumului: V
- Lățime parte carosabilă: 5,50 m
- Lățimea acostamentelor: 0,75 m
- Tipul structurii rutiere existente: balast

Șeful Biroului de Expertiză Tehnică  
Consiliul Județean Suceava



### **3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.**

Drumurile proiectate se vor păstra în ampriza drumurilor existente și nu vor exista expropieri din proprietate privată.

Traseul în plan al drumurilor va păstra traseul inițial, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație.

În profil longitudinal se va păstra alina traseului existent, cotele existente ale drumului fiind considerate cote obligate.

Elementele geometrice în profil transversal respectă dimensiunile drumului existent, adică parte carosabilă de 5,50 și acostamente de 2 x 0,75 m.

Conform temei de proiectare s-a propus realizarea unei documentații tehnice în vederea modernizării unor drumuri comunale situate pe teritoriul administrativ al orasului Cajvana, județul Suceava.

Zona drumului supus modernizării a fost analizat în cadrul unei expertize tehnice, starea tehnică și concluziile fiind prezentate în cadrul raportului de expertiză anexat prezentei documentații tehnice.

### **3.6. Actul doveditor al forței majore:**

Nu este cazul.

## **4. Concluziile expertizei tehnice**

Conform prevederilor Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor aprobate prin Ordinul nr. 1925/2017 al ministrului transporturilor, drumurile sunt de clasă tehnică V, cu doua benzi de circulație, în zonă de deal și cu viteza de proiectare de 50 km/h și cu lățimea platformei de 7.0 m din care parte carosabila 5.50 m și doua acostamente de 0.75 m.



## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

În anumite situații punctuale, cauzate de accesul la proprietăți cu construcții existente, proiectantul împreună cu constructorul și cu beneficiarul vor stabili soluția posibilă pentru a asigura accesul și circulația în condiții de siguranță conform recomandărilor din ordinul nr. 1296/2017 al Ministrului Transporturilor (MO nr. 746/18.09.2017), cap. V – dispoziții finale la pct. 5.2 se specifică că în cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente care sunt în rambleuri înalte sau debleuri adânci, au lucrări grele de sprijinire și consolidare, sunt în traversarea localităților cu numeroase accese și prezintă elemente geometrice care nu se încadrează în cele prevăzute de norme, iar amenajarea în condițiile normale ar necesita lucrări de volum mare și costisitoare, exproprieri și/sau demolări sau ar elimina posibilitățile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului, se pot adopta elemente de proiectare excepționale reglementate, fără a afecta siguranța circulației prevăzându-se măsuri corespunzătoare.

În acest sens, proiectantul după stabilirea elementelor geometrice, va stabili cu administratorul drumului care sunt sectoarele ce necesită adoptarea de elemente excepționale.

Administratorul drumului în conformitate cu normele tehnice, privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale aprobate prin Ordinul nr. 50/1998, cap. 3, art. 3.6 pentru îmbunătățirea elementelor geometrice va efectua potrivit dispozițiilor legale retrageri de garduri. Totodată se vor avea în vedere și excepțiile prevăzute în STAS 863/1985, pentru drumuri existente.

### a) clasa de risc seismic;

Conform Normativului P100-1/2013 privind proiectarea antiseismică, potențialul seismic al regiunii corespunde macrozonei care se caracterizează printr-o valoare de vârf a accelerației  $a_g=0,15$  g și o perioadă de colț a spectrului de răspuns  $T_c = 0,7s$  (după harta cu zonarea seismică a teritoriului României – Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  cu  $IMR = 225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani și Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț)  $T_c$  a spectrului de răspuns).

### b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Soluțiile propuse pentru modernizarea drumurilor comunale situate pe teritoriul administrativ al orașului Cajvana, județul Suceava, constau în realizarea unor lucrări de intervenție, după cum urmează:

#### VARIANTA A

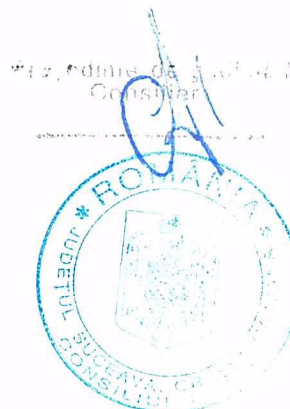
Realizarea unei structuri rutiere suple, având în componență următoarele straturi:

- Strat de uzură din BA16/MAS16: 4 cm;
- Strat de legătură din BAD22,4: 6cm;
- Strat de bază din macadam: 10 cm
- Strat de fundație din balast: 20 cm;

#### VARIANTA B

Realizarea unei structuri rutiere rigide, astfel:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;





## S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002



EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

### c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Soluția tehnică propusă de către expertul tehnic spre a fi dezvoltată în cadrul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție este VARIANTA B, modernizarea drumului cu structură rutieră supla, astfel:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;

Drumurile din prezenta documentație, fiind de clasă tehnică V, vor fi prevăzute cu parte carosabilă de 5,50 m și acostamente de 2 x 0,75 m.

Proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbilor și întocmirea profilului longitudinal se va face cu respectarea prevederilor STAS 863/85 - *Elemente geometrice ale traseelor*, și STAS 10144/1-90 - *Străzi. Profiluri transversale*, STAS 10144/2-91 - *Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști*, STAS 10144/3 - *Străzi. Elemente geometrice*, SR 10144/4-95 - *Amenajarea intersecțiilor de străzi*.

### d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Soluția tehnică propusă de către expertul tehnic spre a fi dezvoltată în cadrul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție este VARIANTA B, modernizarea drumului cu structură rutieră supla, astfel:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;

Drumurile din prezenta documentație, fiind de clasă tehnică V, vor fi prevăzute cu parte carosabilă de 5,50 m și acostamente de 2 x 0,75 m.

Proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbilor și întocmirea profilului longitudinal se va face cu respectarea prevederilor STAS 863/85 - *Elemente geometrice ale traseelor*, și STAS 10144/1-90 - *Străzi. Profiluri transversale*, STAS 10144/2-91 - *Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști*, STAS 10144/3 - *Străzi. Elemente geometrice*, SR 10144/4-95 - *Amenajarea intersecțiilor de străzi*.

## 5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

Soluțiile propuse pentru modernizarea drumurilor comunale situate pe teritoriul administrativ al orașului Cajvana, județul Suceava, constau în realizarea unor lucrări de intervenții, după cum urmează:

### VARIANTA A

Realizarea unei structuri rutiere suple, având în componență următoarele straturi:

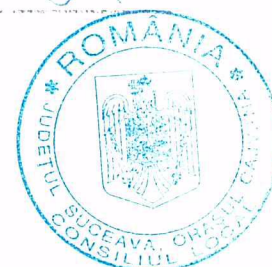
- Strat de uzură din BA16/MAS16: 4 cm;
- Strat de legătură din BAD22,4: 6cm;
- Strat de bază din macadam: 10 cm
- Strat de fundație din balast: 20 cm;

### VARIANTA B

Realizarea unei structuri rutiere rigide, astfel:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;

Șeful Oficiului de  
Consilier





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

- 20 cm strat de fundație din balast:

### 5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-architectural și economic

#### a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subsansamblurilor sau a ansamblului structural:

Conform temei de proiectare, s-a propus întocmirea unei documentații tehnice în vederea modernizării a 5,76 km de drum comunal.

Drumul propus spre modernizare a fost întreținute cu balast, dar datorită acțiunii agenților de mediu (ploi, zăpadă, cicluri repetate de îngheț-dezghet) și a lipsei fondurilor pentru întreținerea curentă, drumurile sunt improprii circulației rutiere în condiții de confort și siguranță.

Datorită specificului proiectului, nu este prevăzută consolidarea unor elemente (construcții existente).

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz:

În cadrul proiectului se propune modernizarea a 5,76km de drum comunal situat pe teritoriul administrativ al orasului Cajvana, județul Suceava, precum și realizarea dispozitivelor de colectare a apelor pluviale.

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz:

Nu este cazul deoarece în cadrul proiectului nu se vor face lucrări de intervenție care să necesite protejarea/conservarea elementelor naturale și antropice existente valoroase.

- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcționii existente a construcției:

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare:

Nu este cazul.

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente:

Nu este cazul.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

În cadrul proiectului s-a inclus colectarea apelor pluviale prin rigole și evacuarea acestora prin podețe.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Investitia este amplasată în partea vestică a mării unități geo-structurale a Platformei Moldovenesti, care reprezintă în zona prelungirea spre vest pe teritoriul țării noastre a Platformei





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

Ruse (masivul Ucrainean) și localizat în apropierea contactului cu Molasa Carpatică (partea vestică), constituind unitatea de vorland a acesteia.

**d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;**

Nu este cazul.

**e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.**

Soluția tehnică propusă de către expertul tehnic spre a fi dezvoltată în cadrul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție este VARIANTA B, modernizarea drumului cu structură rutieră suplă, astfel:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;

Drumurile din prezenta documentație, fiind de clasă tehnică V, vor fi prevăzute cu parte carosabilă de 5,50 m și acostamente de 2 x 0,75 m.

Proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbilor și întocmirea profilului longitudinal se va face cu respectarea prevederilor STAS 863/85 - *Elemente geometrice ale traseelor*, și STAS 10144/1-90 - *Străzi. Profiluri transversale*, STAS 10144/2-91 - *Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști*, STAS 10144/3 - *Străzi. Elemente geometrice*, SR 10144/4-95 - *Amenajarea intersecțiilor de străzi*.

### ▪ Elemente tehnice de proiectare în plan

Traseul în plan al drumului studiat are o lungime totală de **5.760 m**.

Traseul proiectat se înscrie pe platforma existentă a drumului. Traseul în plan orizontal se va păstra, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație. Drumul este alcătuit dintr-o succesiune de aliniamente și curbe. Razele au fost alese astfel ca traseul să se încadreze pe suprafața de teren cuprinsă între limitele proprietăților. Amenajarea curbilor în plan orizontal și vertical s-a realizat conform prevederilor STAS 863/85 - *Elemente geometrice ale traseelor* și STAS 10144/3 - *Străzi. Elemente geometrice*.

### ▪ Elemente tehnice de proiectare în profil longitudinal

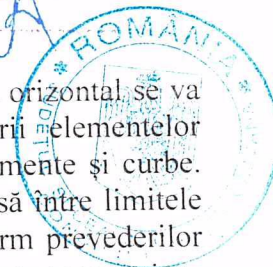
În plan vertical se vor păstra pe cât posibil declivitățile existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, dar fără a implica lucrări de terasamente mari. Se menționează că realizarea profilului longitudinal, studiat în baza ridicărilor topografice a fost condiționat de existența unor puncte obligatorii întâlnite pe traseu (accese la proprietăți, intersecție cu drumuri laterale). Profilul longitudinal a fost studiat ținând cont și de scurgerea apelor, astfel încât să se asigure evacuarea acestora în lungul drumului, și apoi către emisar.

Curbele verticale au fost adoptate conform STAS 863/85 - *Elemente geometrice ale traseelor* și STAS 10144-3/91 - *Străzi. Elemente geometrice*. De asemenea, la proiectarea traseelor în sens longitudinal s-a ținut cont și de condiția de asigurare a acceselor la proprietăți.

### ▪ Elemente tehnice de proiectare în profil transversal

Profilul transversal al drumului (lățimea platformei, partea carosabilă, acostamente) s-a stabilit ținând cont de prevederile *Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor*, aprobate prin Ordinul nr. 1295/2017 al Ministrului Transporturilor.

Șeful Serviciului de  
Consultanță







## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

Tronsoanele de drum sunt de clasă tehnică V și va fi prevăzut cu lățimea platformei de 7.00 m din care 5.50 m parte carosabilă și două acostamente de 0.75 m: având viteza de proiectare de 50 km/h;

Modernizarea drumurilor comunale se va face cu structură rutieră rigidă, având în componență următoarele straturi:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;

Sistemul rutier a fost dimensionat pentru perioadă de perspectivă de 30 ani conform PD 177-2001 – *Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide și a STAS-urilor 1709/1-90 – Adâncimea de îngheț în complexul rutier*, respectiv 1709/2-90 – *Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet*.

De-a lungul tronsoanelor cu șanț pereat, acostamentele se vor realiza din beton clasa C30/37.

Pe drumurile studiate sunt necesare execuția de șanțuri trapezoidale noi din pământ cu adâncimea de 0.50 m și pe sectoarele unde declivitățile o impun se vor realiza șanțuri pereate cu beton de ciment C25/30 de 10 cm grosime pe 5 cm strat de nisip pilonat în lungime totală de 3700 ml.

La întocmirea proiectului tehnic se va acorda atenția cuvenită colectării și evacuării apelor provenite din precipitații inclusiv calculul hidrologic pentru verificarea secțiunilor șanțurilor și podetelor conform STAS 10796/1/1997 și STAS 10796/2/1979 – *Lucrări de drumuri*. Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, rigole, șanțuri și casiuri.

Descărcarea șanțurilor către emisarii naturali se va face prin intermediul podetelor existente.

### Semnalizarea circulației

Pe toată lungimea traseelor se vor monta indicatoare rutiere conform SR 1848/1-2008 – *Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 1: Clasificare, simboluri și amplasare*.

Marcajele longitudinale se execută mecanizat, prin aplicarea de vopsele de marcaj rutier de culoare albă conform SR 1848/7-2004 – *Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere*.

Tehnologia de execuție a marcajelor se va face conform caietelor de sarcini, iar natura și calitatea materialelor folosite la execuția acestui obiectiv vor fi cele prevăzute în SR EN 1871 – *Produse pentru marcarea rutieră. Proprietăți fizice*.

### 5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Nu este cazul, deoarece utilitatea drumului nu depinde de racordarea la o rețea la care să fie conectate.

### 5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Principalele etape de realizare a investiției au fost structurate după cum urmează:

Etapa a) – pregătirea investiției

Această etapă presupune realizarea documentațiilor de avizare și a documentațiilor tehnice în vederea promovării investiției, fiind:

- Documentația de avizare a investiției;





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

- Proiectul tehnic de execuție și documentații tehnice de licitație;
- Detalii de execuție;
- Elaborarea documentațiilor de licitație pentru construire.

Etapa b) – pregătirea licitației pentru construire

În această etapă este prevăzut a fi derulate activitățile de pregătire a licitației pentru construire în conformitate cu legislația. Tot în această etapă se prevede susținerea licitației pentru construire, evaluarea ofertelor și semnarea contractului de construire.

Etapa c) – etapa de construire a lucrărilor de investiție

Această etapă cuprinde două subetape și anume:

- Întocmirea documentațiilor pentru organizarea de șantier, realizarea organizării și realizarea proiectelor de mutări și protejări instalații (unde este cazul);
- Asistența tehnică din partea Proiectantului pe întreaga durată de realizare a investiției;
- Construirea efectivă.

Programul de execuție a lucrărilor, graficele de lucru și programul de recepție pot suferi modificări din cauza condițiilor meteorologice nefavorabile și a situațiilor neprevăzute și vor fi stabilite de antreprenorul general de comun acord cu beneficiarul.

Etapa d) – etapa de garanție a lucrărilor executate

Proiectantul recomandă ca această etapă de garanție să fie de minim 36 luni.

Etapa e) – etapa de exploatare și întreținere a lucrărilor

În această etapă se vor efectua lucrările de întreținere curentă.

### 5.4. Costurile estimative ale investiției

– costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare:

Devizul general, a fost întocmit în conformitate cu HOTĂRÂREA nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Sursele de finanțare ale proiectului „Modernizare drum comunal DC 43A, Cajvana - Codru, Km 1+000 - 6+500 în orașul Cajvana, județul Suceava” vor fi asigurate din bugetul local al orașului Cajvana sau alte surse legal constituite în acest scop.

– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Nu este cazul.

### 5.5. Sustenabilitatea realizării investiției

#### a) impactul social și cultural;

Beneficiile socio-economice ce vor fi înregistrate ca urmare a implementării proiectului sunt:

- Prevenirea accidentelor;
- Economii din scăderea costului de exploatare (reducere consum carburanți per auto/an, reducere costuri exploatare autovehicule);
- Economii din scăderea timpului de parcurs;
- Se reduc costurilor de reparare a vehiculelor prin condiții optime de transport (fluență);
- Scăderea numărului de accidente rutiere.

De asemenea, în urma implementării proiectului vor fi realizate și sistemele de colectare și evacuare a apelor pluviale, evitând astfel stagnarea apei pe partea carosabilă a drumului.





## S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002–BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002



EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

### *b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;*

- Numărul locurilor de muncă create în faza de execuție  
Realizarea lucrărilor care fac obiectul proiectului va asigura, în perioada de execuție, existența unui anumit număr de locuri de muncă. Din practica unor lucrări similare s-a constatat că pentru o investiție rutieră de un milion euro se creează 15 locuri de muncă, atât pentru construcția propriu-zisă cât și în industria orizontală (materiale de construcție, extractivă, prelucrătoare etc).

- Numărul locurilor de muncă create în faza de operare  
Pentru perioada de operare (exploatare) vor fi necesare de asemenea noi locuri de muncă, legate de lucrări de întreținere și reparații necesare întreținerii în bune condiții de exploatare a drumului. Caracteristicile lucrărilor de reparații și întreținere sunt, în mare, apropiate de cele pentru realizarea investiției, având însă un volum ceva mai mic de forță de muncă, cca 3 locuri de muncă la 1 milion €.

### *c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.*

Lucrări de reconstrucție ecologică

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- datorită folosirii drumurilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni;
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- variantele provizorii ale drumurilor (unde este cazul) vor fi dezafectate după finalizarea lucrărilor;
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile.

După finalizarea lucrărilor, zonele afectate vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Recomandări specifice:

- restricționarea suprafețelor săpate;
- limitarea dezvoltării de infrastructuri conexe (drumuri de acces, puncte de cazare, puncte de oprire etc.) temporare (pe durata lucrărilor de construcție) și permanente (în faza de operare) pe segmentele de drum situate în/la limita perimetrului siturilor Natura 2000;
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor și a altor substanțe toxice în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea zonelor protejate;





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002



EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

- realizarea unui management eficient al deșeurilor, prin asigurarea transportării lor imediate în cazul în care se lucrează în apropierea zonelor protejate;

- monitorizarea periodică a stării vegetației din zona adiacentă drumului (în special în vederea urmării speciilor potențial invazive ce pot să pătrundă în zonele protejate) și aplicarea unor măsuri de management specifice în cazul în care se constată degradări ale acestor sisteme;

- menținerea suprafețelor de protecție în jurul habitatelor valoroase din zonă și din apropierea zonei de construcție și a panourilor care să ecraneze poluarea cu praf și compuși toxici din gazele de eșapament;

- depozitarea pământului săpat, a sterilului și a altor materiale la o distanță care să nu permită scurgeri accidentale în albia apelor de suprafață;

- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);

- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor și a altor substanțe toxice în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea siturilor protejate;

- realizarea unui management eficient al deșeurilor, prin asigurarea transportării lor imediate în cazul în care se lucrează în sau în apropierea siturilor protejate;

- se va impune planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

Faza de construcție:

Prevenirea și reducerea potențialelor surse poluante, dăunătoare tuturor componentelor biotice, prin:

- managementul corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);

- supravegherea eficientă a modului și locației de depozitare a hidrocarburilor, a materialelor, și a altor substanțe toxice în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea siturilor protejate;

- gestionarea eficientă a deșeurilor, transportarea imediată în cazul în care se lucrează în sau în apropierea siturilor protejate.

Prevenirea impactului asupra tuturor componentelor biotice, cu precădere asupra celor de interes protectiv va fi realizată prin:

- planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

Impact general anticipat

a. în perioada de execuție:

Cu toate că în prezent, datorită tehnologiilor de execuție moderne, a unor materiale puțin agresive pentru mediu și a unei mecanizări avansate, perioadele de execuție s-au diminuat mult, ceea ce reduce timpul de impact pe un traseu, efectele pot fi în esență următoarele:

- Mișcări importante de terasamente, deblee și/sau ramblee cu excavații în traseu ori depozitate în zone de depozitate, care generează, modificări în stratele superioare de pământ, chiar dezechilibrul lor natural și uneori schimbări ale peisajului natural;

- Emisii importante de praf și noxe produse de gazele de eșapament de la motoarele extrem de puternice – 100-200 C.P. – ale mijloacelor mecanice de transport și utilajelor;

- Perturbarea prin zgomot și noxe a faunei și florei;

- Scoaterea din circuitul productiv de suprafețe agricole;

Președintele de Consiliu





## S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

- Emisii de noxe de diferite tipuri cu ocazia executării lucrărilor de construcții cum ar fi praf la betonări și forari;

- Disconfort important prin poluare fonică, luminoasă, vibrații și emiterea de noxe, cauzat populației din așezările situate în apropierea șantiierelor;

- Posibilitatea apariției unor conflicte sociale între populația autohtonă/participanții la trafic și personalul muncitor, în general mai violent și care va fi destul de numeros în timpul execuției lucrărilor;

- Consumuri semnificative de materii prime, materiale și energie, cu consecințe negative asupra resurselor materiale și energetice, în special atunci când este vorba de resurse neregenerabile;

- În final se poate concluziona că în perioada de execuție are loc un important impact negativ la modul cel mai general, dar a cărui durată este limitată de la câteva luni până la 1 - 2 ani.

b. în perioada de exploatare:

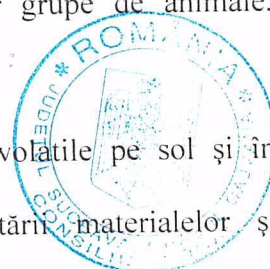
- În perioada de exploatare impactul general este același ca și în prezent, lucrările proiectate nu afectează și nu modifică regimul de exploatare actual al drumului județean, ci doar sporesc siguranța circulației pe tronsonul respectiv.

Măsuri de reducere a impactului:

a. Ca măsuri generale de reducere a impactului, au fost prevăzute următoarele:

- Gestionarea circulației: planificarea locurilor de amplasare a semnelor/măsurilor de gestionare a circulației (denivelări) ce urmează a fi afișate/construite;
- Stropirea cu apă a drumurilor de serviciu și a platformelor de șantier după necesități, pentru a preveni emisiile puternice de praf;
- Împrejmuirea cu panouri a zonelor în care se desfășoară activități generatoare de praf în exces sau în care sunt depozitate materiale în vrac;
- Reutilizarea deșeurilor rezultate din reabilitare, cât mai mult posibil;
- Reabilitarea drumurilor de acces după încheierea construcției;
- Programarea activităților de defrișare a vegetației înalte vara târziu sau toamna;
- Eliminarea conformă a deșeurilor de construcție, uleiurilor uzate și a altor deșeuri de pe amplasamentul lucrărilor propuse;
- Depozitarea și utilizarea adecvată a materialelor periculoase în zone cu acces controlat;
- Refacerea vegetației pe eventualele suprafețe decopertate;
- Refacerea vegetației în zonele adiacente, imediat după încheierea lucrărilor;
- Repopularea terenurilor afectate cu specii de plante caracteristice acestei zone;
- Prevenirea deteriorării suprafeței învecinate în vederea evitării pierderii și/sau afectării habitatelor floristice și faunistice din zonele afectate și limitrofe;
- Controlul distrugerii florei, vegetației, a indivizilor diferitelor grupe de animale, nevertebrate și vertebrate;
- Controlarea nivelului emisiilor de pulberi;
- Controlarea poluării fonice;
- Controlarea deversărilor de combustibili și de alte materiale volatile pe sol și în apropierea canalizărilor;
- Prevenirea compactării solului în spațiile destinate depozitării materialelor și dispozitivelor utilizate în lucrările de execuție;

Președintele de Consiliu





## S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

b. Măsuri specifice de reducere a impactului:

- monitorizarea atentă a lucrărilor propriu-zise;
- monitorizarea funcționării șantierului.

### Protecția aerului

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție:

- lucrări privind modernizarea drumului analizat, refacearea dispozitivelor de evacuare a apelor pluviale și înlocuirea podețului existent;
- traficul auto de lucru.

Pe toata perioada de realizare a lucrarilor cuprinse in cadrul acestui proiect, solutiile adoptate de catre constructor trebuie sa asigure masuri specifice de protectia aerului astfel incat sa nu fie depasita limita de poluare prin eliminarea in atmosfera a pluberilor de praf.

### Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Acest tip de poluare va avea caracter temporar, doar pe perioada executiei lucrarilor. Lucrarile de reabilitare si modernizare implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar sa functioneze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot;
- Circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului;
- Functionarea instalatiilor, utilajelor, echipamentelor in cadrul bazei de productie.

Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatoorii factori:

- Fenomenele meteorologice si in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
- Absorbția undelor acustice de catre sol, fenomen denumit "efect de sol";
- Absorbția in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- Topografia terenului si vegetatia.

Se va acorda o atentie sporita manevrarii utilajelor in apropierea zonelor locuite si a obiectivelor care isi desfasoara activitatea langa drum. Functionarea acestora va fi verificata periodic.

Lucrarile se vor realiza, pe cat posibil, in timpul zilei, respectand un program care sa nu afecteze orele de odihna ale locuitorilor din zona.

### Protecția solului și subsolului

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor - se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată.

Afectarea subsolului, până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibil a fi efectuată imediat.

### Protecția ecosistemelor terestre

În condiții normale de execuție nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul terestru. Se va realiza inierbarea taluzurilor la sfarsitul executiei lucrarilor.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Existenta santierului si desfasurarea lucrarilor pot fi surse de poluare pentru acest factor.

Procedura de solutie  
Consilier





## S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002–BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

Constructorul va elabora o documentatie privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulatiei si evitarea coliziunii, folosind o semnalizare luminoasa corespunzatoare.

Traficul de santier va fi dirijat astfel incat sa evite ambuteiaje de autovehicule in zonele de lucrari. Lucrarile de deviere a circulatiei vor avea un caracter temporar.

Prin finalizarea investitiei, peisajul nu va suferi modificari semnificative. Pentru a restrange efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrari se va prevedea o esalonare a executiei, astfel incat o portiune inceputa sa fie terminata integral si redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

### Gospodărirea deșeurilor

Prin realizare lucrarilor proiectate pot sa apara urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri de piatră și spărturi de piatră;
- beton, cărămizi, materiale ceramice;
- lemn;
- materiale plastice;
- amestecuri metalice;
- pământ și materiale excavate;
- deseuri amestecate de materiale de construcție.

Examinând lista de mai sus, se constată că nu apar deseuri periculoase.

Obligatiile care rezulta din prevederile legale sunt urmatoarele:

- se vor recicla deseurile re folosibile, prin integrarea lor in lucrarile de umpluturi;
- se vor respecta conditiile de refacere a cadrului natural in zonele de depozitare;
- intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de constructie si intretinere se efectueaza doar in locuri special amenajate pentru a evita contaminarea solului.
- deseurile de tip menajer se vor colecta in pubele sanjabile ce vor fi evacuate prin contract cu firmele de salubritate.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Conform Catalogului European al Deseurilor CED - principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie a drumurilor, exceptand materialele izolatoare, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

De asemenea, la categoria deseurilor municipale si asimilabile din comert, industrie etc. se incadreaza ca deseuri periculoase vopselurile, cernelurile, adezivii si rasinile, solventii, tuburile fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur. Unele dintre aceste substante ar putea fi folosite in santier, in cantitati reduse. De asemenea, este posibila folosirea, tot in cantitati reduse, si a altor substante si materiale cu actiune periculoasa sau toxica.

Gospodărirea substantelor toxice si periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare.

Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea, antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale. Deseurile rezultate, precum si ambalajele substantelor toxice si periculoase, vor fi depozitate in siguranta si predate unitatilor specializate pentru depozitare definitiva, reciclare sau incinerare.





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002—BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

### 5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

#### a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Conform temei de proiectare, s-a propus realizarea unei documentații tehnice în vederea modernizării unor drumuri comunale situate pe teritoriul administrativ al orasului Cajvana, județul Suceava, pe o lungime de 5.760 m.

Perioada de perspectivă a lucrării este de 30 ani.

Drumurile sunt de clasă tehnică V și vor fi prevăzute cu lățimea platformei de 7,00 m din care 5,50 m parte carosabilă și două acostamente de 0,75 m; având viteza de proiectare de 50 km/h:

Modernizarea drumurilor comunale se va face cu structură rutieră rigidă, având în componență următoarele straturi:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;

#### b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Prin modernizarea drumurilor comunale se urmărește creșterea nivelului de siguranță și confort prin îmbunătățirea condițiilor de exploatare a infrastructurii rutiere.

Realizarea acestor lucrări, se impune și din următoarele motive:

- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al șoferilor din zona drumului județean;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto și pietonal;
- Reducerea timpilor de parcurs respectiv de așteptare;
- Îmbunătățirea aspectului zonei;
- Asigurare siguranței în exploatare.

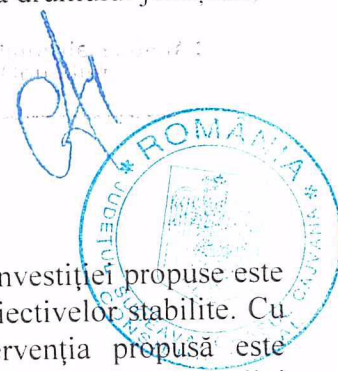
#### c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona implementarea investiției propuse este ridicată, fiind corelată cu succesul intervenției și cu garantarea atingerii obiectivelor stabilite. Cu toate acestea, beneficiarul proiectului trebuie să demonstreze că intervenția propusă este sustenabilă din punct de vedere financiar și nu va pune în pericol capacitatea sa de a îndeplini toate obligațiile financiare pe parcursul perioadei de referință.

Sustenabilitatea financiară implică existența unui flux de numerar cumulat pozitiv pentru fiecare an al proiecțiilor (mai simplu, suficient numerar pentru desfășurarea fără probleme a operațiunilor în fiecare an). Deficitele temporare pot fi acoperite eventual printr-un credit revolving (care apoi va fi luat în considerare la determinarea fluxului de numerar), având în vedere că ipotezele referitoare la acest credit revolving sunt rezonabile în relație cu piețele financiare locale.

#### d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică pune în evidență eficiența și utilitatea proiectului pentru societate în ansamblu și relevă contribuția sa la dezvoltarea economico-socială. Realizarea unei astfel de analize este importantă în cazul investițiilor realizate în sectorul public sau în sectoare strategice ale economiei naționale. Criteriul sintetic de apreciere este rentabilitatea națională a proiectului, calculată pe baza valorii nete actuale și a ratei de rentabilitate internă. În acest sens, pe lângă efectele cantitative pe care le generează proiectul (profit, sporirea veniturilor administrației







## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002



EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

publice, etc.), se au în vedere și aspectele economico -sociale: acoperirea unor nevoi pentru sectoarele deficitare ale economiei, absorbția de forță de muncă aflată în somaj etc.

În calculul veniturilor și cheltuielilor anuale în cazul analizei economice sunt incluse și cele "secundare", ce nu au legatură directă cu proiectul de investiții, dar sunt generate de acesta (ex.: forța de muncă ocupată prin realizarea proiectului, intensificarea activității comerciale sau industriale dintr-o anumită zonă, etc.). În evaluarea economică nu se includ în cheltuieli dobânzile plătite pentru credite primite, impozite pe venit, taxe vamale etc., întrucât la nivelul economiei naționale acestea apar ca plăți de transfer de la o unitate economică spre alte unități financiare, bancare sau la bugetul statului, excepție făcând cazul creditelor externe la care dobânzile expatriate se iau în calcul.

Analiza economică este neutră, atât față de distribuția venitului, cât și de proveniența capitalului. Deși analiza va determina volumul venitului generat peste cheltuielile efectuate, ea nu specifică cine primește în realitate acest venit.

Beneficiile socio - economice ce vor fi înregistrate ca urmare a implementării proiectului sunt:

- Venituri indirecte provenite din înființarea de noi activități economice și dezvoltarea activităților existente (efecte de antrenare ale investiției);
- Crearea de noi locuri de muncă și reducerea somajului;
- Reducerea numărului de accidente;
- Economii din scăderea costului de exploatare (reducere consum carburanți per auto/an, reducere costuri exploatare autovehicule);
- Economii din scăderea timpului de parcurs.

### *e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.*

Ipotezele principale luate în considerare la elaborarea analizei proiectului sunt următoarele:

Din punct de vedere Obiectiv general — menținerea nivelului de dezvoltare economică actuală, ca valoare minimă. Având în vedere că prognozele și estimările se bazează în mare parte pe evaluarea situației actuale - este necesar ca această ipoteză să fie validată în perioada de exploatare a proiectului. Avându-se în vedere evoluțiile recente, este rezonabil să presupunem că ritmul actual de creștere economică se va menține.

Din punct de vedere al disponibilității resurselor financiare – Beneficiarul va asigura finanțarea cheltuielilor suplimentare (conexe) ce vor apărea în timpul implementării proiectului.

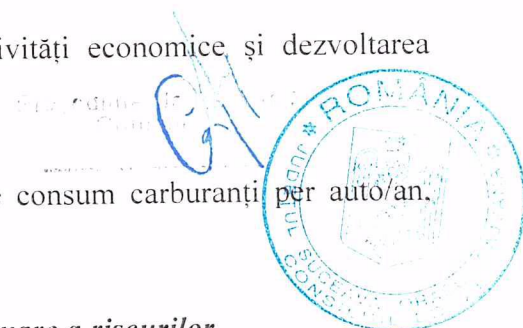
Din punct de vedere al întreținerii și protejării infrastructurii modernizate - în scopul atingerii obiectivului vizat pe termen lung este important ca, orașul Cajvana să poată menține infrastructura modernizată la parametrii tehnico - funcționali adecvați. Beneficiarul va aloca atât fondurile cât și resursele umane necesare îndeplinirii acestui obiectiv.

#### **La nivelul rezultatelor estimate**

Obținerea rezultatelor estimate este inevitabil legată și de concretizarea unor factori și condiții în afara controlului direct al proiectului.

Printre acestea se numără:

- utilizarea echipamentelor și materialelor adecvate, precum și a soluțiilor tehnice și de proiectare în conformitate cu normele existente în domeniu. Rezultatele proiectului sunt influențate atât de calitatea materiilor prime și a echipamentelor utilizate de către contractanții lucrărilor de reabilitare, cât și de gradul de conformitate al soluțiilor tehnice cu cele mai bune practici în domeniu. Supravegherea sistematică și calificată, efectuată de către promotorul proiectului, va contribui semnificativ la reducerea riscurilor implicate de aceste aspecte tehnice:





## S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

- respectarea normelor de proiectare și de protecție a mediului înconjurător. Pe tot parcursul procesului de identificare a soluției tehnice ce va fi implementată și de elaborare a detaliilor de execuție, un element esențial este reprezentat de respectarea legislației existente în domeniul construcțiilor și în domeniul mediului. În acest sens au fost întreprinse toate eforturile necesare pentru identificarea celei mai potrivite soluții din punct de vedere al costurilor și concepției tehnice;

- existența unui mediu economic, politic și social stabil. Exploatarea în viitor a drumului de interes județean inclus în actualul proiect de investiție este influențată într-o anumită măsură și de contextul legislativ și socio economic. În etapa operațională pot să apară influențe negative (de ex. rata ridicată a inflației, nivel ridicat al fiscalității) ce pot descuraja investițiile, factori care pot influența atingerea obiectivului propus în proiectul nostru.

**Analiza riscului** - Poate fi atât cantitativă, cât și calitativă și depinde de existența datelor și a cunoștințelor respective. O importanță deosebită o au datele cu privire la toxicitatea materialelor, durata expunerii, reacționarea populației sau a plantelor/ animalelor și condiționalitatea și neclaritatea acestei analize.

Gruparea variabilelor utilizate în categorii omogene:

- **Riscul de finalizare:** riscul ca finalizarea proiectului să fie întârziată în general din motive tehnice
- **Riscul de operare:** care include riscul tehnologic; este acela în care proiectul nu se ridică la nivelul corespunzător fluxului de venituri și cheltuieli, fie prin nerespectarea producției de energie calculate în proiect, sau din cauza costurilor mentenanței care depășesc previziunile de buget.

Identificarea posibilelor variabile dependente din punct de vedere determinist, care pot duce la creșterea distorsiunii rezultatelor și la înregistrări duble. Având alese cele mai semnificative variabile, putem să evaluăm elasticitatea lor prin efectuarea de calcule. De fiecare dată se atribuie o nouă valoare pentru fiecare variabilă și recalculăm costul investiției și rata internă a rentabilității, astfel notându-se diferențe comparate cu cazul de bază.

**Riscul financiar** decurge din proporția mare a împrumuturilor luate de la bănci, împrumuturi ce primesc ca destinație acoperirea cheltuielilor pentru realizarea obiectivului de investiții. Acest gen de risc constă în aceea că, în cazul apariției unei conjuncturi nefavorabile, profiturile se volatilizează, cedând locul pierderilor. Firma ajunge în situația ca, din rezultatele sale financiare să nu poată achita nici dobânzile la împrumuturile contractate.

**Coefficientul de risc** este foarte mare atunci când este vorba de un risc independent de agentul economic, adică determinat de conjunctura economică nefavorabilă sau de realizarea unei investiții mari într-un domeniu ce evoluează foarte slab. Tocmai de aceea, pentru a preîntâmpina riscul legat de împrumut, însăși băncile finanțatoare au luat măsuri în această direcție și s-au preocupat de elaborarea unor metode eficiente de analiză a riscului.

Odată adoptată decizia de investiții și aleasă o variantă de realizare a proiectului, se pot identifica riscurile ce pot să intervină pe durata de viață a proiectului.

Astfel, în etapa de pregătire a proiectului se definesc activitățile ce compun proiectul, resursele necesare, participanții și competențele lor în cadrul proiectului, se identifică factorii interni și externi de influență. Printre categoriile de riscuri specifice acestei etape, se pot enumera riscuri ce apar la stabilirea specificațiilor de proiect și a necesarului de resurse.

Printre metodele de diminuare a riscurilor ce apar în această etapă, se recomandă:

- utilizarea unor instrumente economico - matematice de calcul și previziune a necesarului de resurse, precum și de alocare a acestora: tehnici de prognoză, tehnica



## S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

simulării, analiza sensibilității rezultatelor, planificarea activităților cu metoda analizei drumului critic (CPM), metode de programare matematică pentru alocarea de resurse, metode de dimensionare a stocurilor, etc.:

- utilizarea unor proceduri formalizate de identificare a riscurilor: arborele erorilor, realizarea unei liste a riscurilor posibile (checklist), realizarea unui profil de risc, stabilirea riscurilor pe baza experiențelor precedente și compararea riscurilor cu cele survenite în cadrul proiectelor similare, identificarea riscurilor ce pot surveni în derularea activităților și a bugetului proiectului prin detalierea profundă a acestora.

În perioada de execuție a proiectului, factorii de risc sunt determinați de caracteristicile tehnice ale proiectului, experiența și modul de lucru al echipei de execuție, parametrii exogeni (în principal macro-economi) ce pot să afecteze sumele necesare finanțării în această etapă. Principalele riscuri ce apar sunt:

- o riscul tehnologic care apare în cazul unor investiții cu grad ridicat de noutate tehnologică. În general, investitorii se simt mai în siguranță dacă tehnologia a fost probată în alte proiecte, folosirea unei tehnologii probate fiind o condiție de a se acorda un împrumut;
- o riscul de depășire a costurilor ce apare în situația în care nu s-au specificat în contractul de execuție sau în bugetul investiției actualizării ale costurilor sau cheltuieli neprevăzute;
- o riscul de întârziere (depășire a duratei stabilite) poate conduce, pe de o parte la creșterea nevoii de finanțare, inclusiv a dobânzilor aferente, iar pe de altă parte la întârzierea intrării în exploatare cu efecte negative asupra respectării clauzelor față de furnizori și de clienți;
- o riscul de interfață este generat de interconținerea dintre diferiți executanți pe care participă la realizarea proiectului și derivă din coordonarea executanților sau din incoerența între clauzele diferitelor contracte de execuție;
- o riscul de subcontractanți este asumat de titularul de contract când tratează lucrări în subantrepriză;
- o riscul de indexare a costurilor proiectului apare în situația în care nu se prevăd în contract clauze ferme privind finalizarea proiectului la costurile prevăzute la momentul semnării acestuia, beneficiarul fiind nevoit să suporte modificările de preț.

Intre metodele ce pot fi utilizate pentru prevenirea sau diminuarea efectelor unor astfel de riscuri, se enumeră:

- transferul riscului, către o terță parte ce poate prelua gestiunea acestuia precum companiile de asigurări și firmele specializate în realizarea unor părți din proiect (outsourcing);
- diminuarea riscului prin programarea corespunzătoare a activităților, instruirea personalului sau prin reducerea efectelor în cazul apariției acestuia formarea de rezerve de costuri sau de timp;
- selectarea științifică a subcontractorilor (folosind informații din derularea unor contracte anterioare) și negocierea atentă a contractelor.

În perioada de exploatare a proiectului cea mai frecventă problemă ce apare este legată de capacitatea beneficiarului de proiect de a exploata în mod corespunzător obiectivul fizic realizat, adică de a fi capabil să atingă nivelul de performanță stabilit fără a depăși costurile planificate, iar în această etapă apar riscuri de depășire a costurilor de exploatare, de aprovizionare, de forță majoră, politice sau legislative.

Pentru diminuarea acestor tipuri de riscuri se pot folosi metode precum:

- instruirea corespunzătoare a personalului în exploatarea echipamentelor sau tehnologiilor realizate prin proiect;
- utilizarea unor furnizori care au o bună reputație în îndeplinirea obligațiilor contractuale;



**S. C. DRU - P O S.R.L. - SUCEAVA**  
 ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
 nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.  
 Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101  
 CUI: RO 9056854  
 Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996  
 RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA  
 RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001 Certificate No. 311-052/002  
 EN ISO 14001 Certificate No. 166/046-C/002

- cunoașterea și respectarea reglementărilor legislative în domeniu;
- studierea cu anticipație a cadrului politic și crearea unor alianțe care să permită protejarea investiției și a firmei.

Riscul poate avea origini multiple, poate rezulta din combinații de factori și variabile. De aceea, alegerea variabilelor implică ea însuși riscuri precum:

- informația incompletă asupra proiectului care induce incertitudine;
- fluctuații foarte mari ale valorilor variabilelor față de valoarea medie aleasă, erori de estimare a tendințelor, de altfel destul de frecvente în cadrul proiectelor.

## 6. Scenariul/Optiunea tehnico-economică optimă, recomandată

### 6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Soluțiile propuse pentru modernizarea drumurilor comunale situate pe teritoriul administrativ al comunei Poiana Stampei, județul Suceava, constau în realizarea unor lucrări de intervenții, după cum urmează:

#### VARIANTA A

Realizarea unei structuri rutiere rigide, având în componență următoarele straturi:

- o Strat de uzură din BA16/MAS16: 4 cm;
- o Strat de legătură din BAD22,4: 6cm;
- o Strat de bază din macadam: 10 cm
- o Strat de fundație din balast: 20 cm;

#### VARIANTA B

Realizarea unei structuri rutiere rigide, având în componență următoarele straturi:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;

### 6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

Expertul recomandă luarea în considerare, cu precădere a VARIANTEI B, adică a soluției care presupune modernizarea străzilor cu structură rutieră rigida.

### 6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

	Valoare (fără TVA)	TVA 19,00%	Valoare (inclusiv TVA)
	RON	RON	RON
TOTAL GENERAL	9.337.340,92	1.755.736,80	11.093.077,72
Din care C+M	8.783.720,00	1.668.906,80	10.452.626,80

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Indicatori minimali:

Drum modernizat pe lungimea de 5.760 cu următoarea structură rutieră:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002 – BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 – Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002

EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;

### c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

- Total fără TVA: 9.337.340,92 lei
- Total C+M fără TVA: 8.783.720,00 lei

### d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Perioada efectivă de execuție a lucrărilor este de 36 luni.

### 6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Soluția tehnică propusă de către expertul tehnic spre a fi dezvoltată în cadrul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție este VARIANTA B, modernizarea drumului cu structură rutieră supla, astfel:

- 22 cm dală de beton de ciment BcR4.5;
- 2 cm nisip pilonat + folie polietilenă / hârtie Kraft;
- 20 cm strat de fundație din balast;

Drumurile din prezenta documentație, fiind de clasă tehnică V, vor fi prevăzute cu parte carosabilă de 5.50 m și acostamente de 2 x 0.75 m

Proiectarea traseului în plan și spațiu, respective amenajarea curbelor și întocmirea profilului longitudinal se va face cu respectarea prevederilor STAS 863/85 - Elemente geometrice ale traseelor, și STAS 10144/1-90 – Străzi. Profiluri transversale, STAS 10144/2-91 – Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, STAS 10144/3 – Străzi. Elemente geometrice, SR 10144/4-95 – Amenajarea intersecțiilor de străzi.

### 6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Proiectul va fi finanțat din bugetul local al orasului Cajvana sau din alte fonduri legal constituite în acest scop.

## 7. Urbanism, acorduri și avize conforme

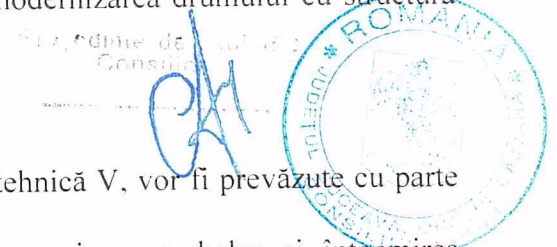
### 7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

### 7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Studiul topografic elaborat în cadrul prezentului proiect va fi vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară prin grija beneficiarului, ulterior predării și recepționării prezentei documentații.

### 7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Tronsonul de drum se află în proprietatea publică a orasului Cajvana conform HG 1357/2001 fiind înscrise în Cartea Funciară 32410 cu număr cadastral 32410, în Cartea Funciară 32411 cu număr cadastral 32411, în Cartea Funciară 36397 cu număr cadastral 36397, în Cartea Funciară 36382 cu număr cadastral 36382, în Cartea Funciară 32414 cu număr cadastral 32414.





## S. C. DRU - PO S.R.L. - SUCEAVA

ROMÂNIA, jud. Suceava, Bd. George Enescu,  
nr. 29, bl. T48, sc. B, ap 24.

☎ Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

CUI: RO 9056854

Nr. Registrul Comerțului: J33/942/1996

RO51BTRLRONCR0P81285002-BANCA TRANSILVANIA

RO21TREZ5915069XXX000434 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
Certificate  
No. 311-052/002



EN ISO 14001  
Certificate  
No. 166/046-C/002

în Cartea Funciară 32433 cu număr cadastral 32433. în Cartea Funciară 33064 cu număr cadastral 33064 și în Cartea Funciară 33056 cu număr cadastral 33056.

### 7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

### 7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului se va obține prin grija beneficiarului, ulterior predării și recepționării prezentei documentații, până la faza de întocmire a proiectului tehnic.

### 7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

#### a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

#### b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Da.

#### c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul.

#### d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

#### e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.





**DEVIZ GENERAL**

al obiectivului de investiție : "Modernizare drum comunal DC 43A Cajvana - Codru, Km 1+000 - 6+500, orasul Cajvana, judetul Suceava"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare ( inclusiv T.V.A. )		
		Valoare (fără T.V.A. )	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>Capitolul 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Capitolul 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Capitolul 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,000.00	950.00	5,950.00
3.3	Expertizare tehnică	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	180,000.00	34,200.00	214,200.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	35,000.00	6,650.00	41,650.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	130,000.00	24,700.00	154,700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.7	Consultanță	70,000.00	13,300.00	83,300.00
3.8	Asistență tehnică	40,000.00	7,600.00	47,600.00
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>353,000.00</b>	<b>67,070.00</b>	<b>420,070.00</b>
<b>Capitolul 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	8,773,720.00	1,667,006.80	10,440,726.80
4.1.1	Pentru care exista standard de cost	7,052,920.00	1,340,054.80	8,392,974.80
4.1.2	Pentru care nu exista standard de cost	1,720,800.00	326,952.00	2,047,752.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.2.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.2.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.3.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.3.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00

4.4.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.4.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	0.00	0.00	0.00
4.5.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.5.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	0.00	0.00	0.00
4.6.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.6.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>8,773,720.00</b>	<b>1,667,006.80</b>	<b>10,440,726.80</b>
<b>Capitolul 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de șantier</b>	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, taxe, cote, costul creditului</b>	100,620.92	760.00	101,380.92
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	43,918.60	0.00	43,918.60
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	8,783.72	0.00	8,783.72
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	43,918.60	0.00	43,918.60
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	4,000.00	760.00	4,760.00
<b>5.3</b>	<b>Cheltuieli diverse și neprevăzute</b>	100,000.00	19,000.00	119,000.00
<b>5.4</b>	<b>Cheltuieli pentru informare și publicitate</b>	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>210,620.92</b>	<b>21,660.00</b>	<b>232,280.92</b>
<b>Capitolul 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>9,337,340.92</b>	<b>1,755,736.80</b>	<b>11,093,077.72</b>
<b>Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>		<b>8,783,720.00</b>	<b>1,668,906.80</b>	<b>10,452,626.80</b>

<b>TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:</b>	<b>11,093,077.72</b>
buget de stat	<b>3,361,377.50</b>
buget local	<b>7,731,700.22</b>

Preturi fără TVA	Cu standard de cost	Fara standard de cost
Valoare CAP. 4	<b>7,052,920.00</b>	<b>1,720,800.00</b>
Valoare investitie	<b>7,505,997.29</b>	<b>1,831,343.63</b>
Cost unitar aferent investiției	<b>1,303,124.53</b>	<b>317,941.60</b>
Cost unitar aferent investiției (EURO)	<b>263,347.92</b>	<b>64,252.69</b>

Data	06/10/2021
Curs Euro	4.9483
Valoare de referință standard de cost (locuitor.	5.76

**Beneficiar:**  
Oras Cajvana

**Proiectant:**  
S.C. DRU-PO S.R.L. Suceava







**Proiectant: S.C. DRU-PO. SUCEAVA**  
Adresa: B-ul George Enescu nr. 29, Suceava  
telefon: 0330/401100, fax 0330/401101  
Beneficiar: ORAS CAJVANA, JUDETUL SUCEAVA

## DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului

### Modernizare drum comunal DC 43A Cajvana - Codru, Km 1+000-6+500 orasul Cajvana, județul Suceava

Faza: DALI

Nr crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		fara TVA	lei	cu TVA
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare și asistentă tehnică				
3.1	Studii de teren	20000.00	3800.00	23800.00
3.1.1	Studii de teren	20000.00	3800.00	23800.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si aut	5000.00	950.00	5950.00
3.3	Expertizare tehnica	8000.00	1520.00	9520.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	180000.00	34200.00	214200.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/DALI si deviz general	35000.00	6650.00	41650.00
3.5.4	Doc tehnice pt obtinere avize/acorduri/autorizatii	10000.00	1900.00	11900.00
3.5.5	Verificate tehnica de calitate a PTH si a detaliilor de executie	5000.00	950.00	5950.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	130000.00	24700.00	154700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	30000.00	5700.00	35700.00
3.7	Consultanta	70000.00	13300.00	83300.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	70000.00	13300.00	83300.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	40000.00	7600.00	47600.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	20000.00	3800.00	23800.00
3.8.1.1	Pe perioada de executie a lucrarilor	10000.00	1900.00	11900.00
3.8.1.2	Pentru participarea la faze prevazute in prog. de control	10000.00	1900.00	11900.00
3.8.2	Dirigintie de santier	20000.00	3800.00	23800.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>353000.00</b>	<b>67070.00</b>	<b>420070.00</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	8773720.00	1667006.80	10440726.80
4.1.1	Lucrari de drumuri	7052920.00	1340054.80	8392974.80
4.1.2	Lucrari conexe	1720800.00	326952.00	2047752.00
4.1.3		0.00	0.00	0.00

4.2	Montaje utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		8773720.00	1667006.80	10440726.80
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	10000.00	1900.00	11900.00
5.1.1	Lucrări de construcții	10000.00	1900.00	11900.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	100620.92	760.00	101380.92
5.2.1	Comisioanele și dobanzile aferente costului creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	43918.60	0.00	43918.60
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului	8783.72	0.00	8783.72
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	43918.60	0.00	43918.60
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/	4000.00	760.00	4760.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	100000.00	19000.00	119000.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		210620.92	21660.00	232280.92
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		9337340.92	1755736.80	11093077.72
Din care C+M		8783720.00	1668906.80	10452626.80

**Notă:**

**Prețurile folosite pentru evaluarea lucrărilor aparțin bazei de date a proiectantului**

Data: 05.10.2022





**Proiectant: S.C. DRU-PO. SUCEAVA**  
Adresa: B-ul George Enescu nr. 29, Suceava  
telefon: 0330/401100, fax 0330/401101  
Beneficiar: ORAS CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA

**DEVIZ GENERAL - Cheltuieli eligibile**  
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului  
**Modernizare drum comunal DC 43A Cajvana - Codru, Km 1+000-6+500**  
orasul Cajvana, județul Suceava

Faza: DALI

Nr crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		fara TVA	lei	cu TVA
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare și asistentă tehnică				
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si aut	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	145000.00	27550.00	172550.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/DALI si deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Doc tehnice pt obtinere avize/acorduri/autorizatii	10000.00	1900.00	11900.00
3.5.5	Verificate tehnica de calitate a PTH si a detaliilor de executie	5000.00	950.00	5950.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	130000.00	24700.00	154700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1	Pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	Pentru participarea la faze prevazute in prog. de control	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigintie de santier	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>145000.00</b>	<b>27550.00</b>	<b>172550.00</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	2679686.97	509140.53	3188827.50
4.1.1	Lucrari de drumuri	2679686.97	509140.53	3188827.50
4.1.2	Lucrari conexe	0.00	0.00	0.00
4.1.3		0.00	0.00	0.00

4.2	Montaje utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		2679686.97	509140.53	3188827.50
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele și dobanzile aferente costului creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/d	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		2824686.97	536690.53	3361377.50
Din care C+M		2679686.97	509140.53	3188827.50

**Notă:**

**Prețurile folosite pentru evaluarea lucrărilor aparțin bazei de date a proiectantului**

Data: 05.10.2022



Aplicat date de aprobare:  
Consilier



**Proiectant: S.C. DRU-PO. SUCEAVA**  
Adresa: B-ul George Enescu nr. 29, Suceava  
telefon: 0330/401100, fax 0330/401101  
Beneficiar: ORAS CAJVANA, JUDETUL SUCEAVA



**DEVIZ GENERAL - Cheltuieli neeligibile**  
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului  
**Modernizare drum comunal DC 43A Cajvana - Codru, Km 1+000-6+500**  
**orasul Cajvana, județul Suceava**

Faza: DALI

Nr crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		fara TVA	lei	cu TVA
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare și asistentă tehnică				
3.1	Studii de teren	20000.00	3800.00	23800.00
3.1.1	Studii de teren	20000.00	3800.00	23800.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si aut	5000.00	950.00	5950.00
3.3	Expertizare tehnica	8000.00	1520.00	9520.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	35000.00	6650.00	41650.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/DALI si deviz general	35000.00	6650.00	41650.00
3.5.4	Doc tehnice pt obtinere avize/acorduri/autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificate tehnica de calitate a PTh si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	30000.00	5700.00	35700.00
3.7	Consultanta	70000.00	13300.00	83300.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	70000.00	13300.00	83300.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	40000.00	7600.00	47600.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	20000.00	3800.00	23800.00
3.8.1.1	Pe perioada de executie a lucrarilor	10000.00	1900.00	11900.00
3.8.1.2	Pentru participarea la faze prevazute in prog. de control	10000.00	1900.00	11900.00
3.8.2	Dirigintie de santier	20000.00	3800.00	23800.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>208000.00</b>	<b>39520.00</b>	<b>247520.00</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	6094033.03	1157866.27	7251899.30
4.1.1	Lucrari de drumuri	4373233.03	830914.27	5204147.30
4.1.2	Lucrari conexe	1720800.00	326952.00	2047752.00
4.1.3		0.00	0.00	0.00

4.2	Montaje utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		6094033.03	1157866.27	7251899.30
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	10000.00	1900.00	11900.00
5.1.1	Lucrări de construcții	10000.00	1900.00	11900.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	100620.92	760.00	101380.92
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente costului creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	43918.60	0.00	43918.60
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului	8783.72	0.00	8783.72
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	43918.60	0.00	43918.60
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/	4000.00	760.00	4760.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	100000.00	19000.00	119000.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		210620.92	21660.00	232280.92
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		6512653.95	1219046.27	7731700.22
Din care C+M		6104033.03	1159766.27	7263799.30

**Notă:**

**Prețurile folosite pentru evaluarea lucrărilor aparțin bazei de date a proiectantului**

Data: 05.10.2022

Intocmit  
ing. Augustin Pintilie



Proiectant  
Consilier



Proiectant: S.C. DRU-PO S.R.L. SUCEAVA  
 Adresa: B-ul George Enescu nr. 29, Suceava  
 telefon: 0230/512327, fax 0330/401101  
 Benefi ORAS CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA

Director de Lucrări  
 Constantin



## DEVIZUL

### obiectului 1: LUCRĂRI DE DRUMURI

Nr crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)		Valoare (inclusiv TVA)	
		LEI	LEI	LEI	LEI
1	2	3	5	6	
<b>LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII</b>					
1	Terasamente	161280.00	30643.20	191923.20	
2	Reprofilări drumuri	100800.00	19152.00	119952.00	
3	Șanțuri - terasamente	160000.00	30400.00	190400.00	
4	Fundații din balast la drum și drumuri laterale	1158840.00	220179.60	1379019.60	
5	Îmbrăcăminte bituminoasă ușoară	5472000.00	1039680.00	6511680.00	
<b>TOTAL I</b>		<b>7052920.00</b>	<b>1340054.80</b>	<b>8392974.80</b>	
<b>MONTAJ</b>					
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00	
<b>TOTAL II</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
<b>PROCURARE</b>					
	Utilaje și echipamente tehnologice		0.00	0.00	
	Utilaje și echipamente de transport		0.00	0.00	
	Dotări		0.00	0.00	
<b>TOTAL III</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
<b>TOTAL(TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)</b>		<b>7052920.00</b>	<b>1340054.80</b>	<b>8392974.80</b>	

**Notă:**

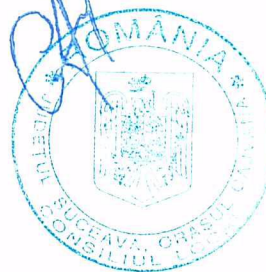
Prețurile folosite pentru evaluarea lucrărilor aparțin bazei de date a proiectantului

Întocmit:  
ing. Ioan Mardare

Verificat:  
ing. Augustin Pintilie



**Proiectant: S.C. DRU-PO S.R.L. SUCEAVA**  
Adresa: B-ul George Enescu nr. 29, Suceava  
telefon: 0230/512327, fax 0330/401101  
Beneficiar: ORAS CAJVANA, JUDEȚUL SUCEAVA



## DEVIZUL

### obiectului 2: LUCRARI CONEXE

Nr crt	Denumirea capitolului și subcapitolului de lucrări	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
<b>LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII</b>				
1	Santuri dalate	1184000.00	224960.00	1408960.00
2	Imbracaminte drumuri laetrale	364000.00	69160.00	433160.00
3	Semnalizare rutiera	172800.00	32832.00	205632.00
<b>TOTAL I</b>		<b>1720800.00</b>	<b>326952.00</b>	<b>2047752.00</b>
<b>MONTAJ</b>				
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL II</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>PROCURARE</b>				
	Utilaje și echipamente tehnologice		0.00	0.00
	Utilaje și echipamente de transport		0.00	0.00
	Dotări		0.00	0.00
<b>TOTAL III</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL(TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)</b>		<b>1720800.00</b>	<b>326952.00</b>	<b>2047752.00</b>

**Notă:**

Prețurile folosite pentru evaluarea lucrărilor aparțin bazei de date a proiectantului

Întocmit  
ing. Ioan Mardare

Verificat  
ing. Dumitru Baciu







S. C. "DRU - PO" S.R.L. SUCEAVA

Registrul comerțului nr. J33/942/1996  
720246, Suceava, bd. George Enescu nr. 29, bl. T48, sc. B, ap. 24, ROMÂNIA  
Cod fiscal RO 9056854  
Cont RO89BPOS34002980316ROL01 deschis la Bank Post Suceava  
Cont RO21TREZ5915069xxx000434 deschis la Trezoreria Suceava  
Telefon: 0330/401100; fax: 0330/401101

## EVALUARE LUCRĂRI

„Modernizare drum comunal DC 43A, Cajvana - Codru, Km 1+000 - 6+500  
în orașul Cajvana, județul Suceava”

### A. Obiect 1: Drumuri

#### 1. Terasamente:

- 5.760 ml x 7,00 m x 0,10 m = 4.032 mc  
4.032 mc x 40,00 lei /mc = 161.280 lei

#### 2. Reprofilări drumuri:

- 5.760 ml x 7,00 = 40.320 mp  
403,20 sute mc x 250,00 lei / 100 mp = 100.800 lei

#### 3. Șanțuri - terasamente:

- 8.000 ml x 0,50 mc/ml = 4.000 mp  
4.000 mc x 40,00 lei / mc = 160.000 lei

#### 4. Fundații de balast:

- drum 40.320 mp x 0,15 m = 6.048 mc
- racord drum lateral 26 x 20 x 5,0 x 0,15 = 390 mc
- 6.438 mc x 180,00 lei /mc = 1.158.840 lei

#### 5. Îmbrăcăminte din beton de ciment:

- 5,760 km x 950.000 lei /km = 5.472.000 lei

### B. Obiect 1: Lucrari conexe:

#### 1. Șanțuri dalate

- 3700 ml x 320,00 lei/ml = 1.184.000 lei

#### 2. Îmbrăcăminte pe drumuri laterale:

- 26 buc x 0,020 km x 700.000 mii lei /km = 364.000 lei

#### 3. Semnalizare rutieră:

- 5,760 km x 30.000 lei /km = 172.800 lei

Întocmit,  
ing. Ioan Mardare



Caracteristicile principale și indicatorii tehnico - economici  
ai obiectivului de investiții

Denumirea obiectivului de investiții: Modernizare drum comunal DC 43A Cajvana-Codru, Km 1+000-6+500, orasul Cajvana, judetul Suceava”	
Faza (Nota conceptuală/SF/DALI/PT)	DALI
Beneficiar (UAT)	Oras Cajvana
Amplasament:	Oras Cajvana
Valoarea totală a investiției (lei inclusiv TVA)	11.093.077,72
din care C+M (lei inclusiv TVA)	10.452.626,80
Curs BNR lei/euro din data 06/10/2021	4,95
Valoarea finanțată de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (cheltuieli eligibile lei inclusiv TVA)	3.361.377,50
Valoare finanțată de UAT Cajvana (lei inclusiv TVA)	7.731.700,22

DRUMURILE PUBLICE CLASIFICATE ȘI ÎNCADRATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE ÎN VIGOARE CA DRUMURI JUDEȚENE, DRUMURI DE INTERES LOCAL, RESPECTIV DRUMURI COMUNALE ȘI/SAU DRUMURI PUBLICE DIN INTERIORUL LOCALITĂȚILOR, PRECUM ȘI VARIANTE OCOLITOARE ALE LOCALITĂȚILOR

Indicatori tehnici specifici categoriei de investiții de la art. 4 alin. (1) lit. c) din O.U.G. nr. 95/2021	U.M.	Cantitate	Valoare (lei inclusiv TVA)
Lungime drum - terasamente	m.	5760	382.323,20
Lungime drum - strat fundație	m.	5760	1.498.971,60
Lungime drum - strat de baza	m.		
Lungime drum - imbracaminte rutiera	m.	5760	6.511.680,00
Lățime parte carosabilă 5,50	m.	5,50	
Santuri / rigole	ml	3700	1.408.960,00
Trotuare	m		
Lucrari de consolidare	m		
Poduri (numar / lungime totala)	buc/m		
Pasaje denivelate, tuneluri, viaducte (numar / lungime totala)	buc/m		0,00
Alte capacitati: semnalizare rutiera, drumuri laterale	m/buc	5760/26	638.792,00

Standard de cost aprobat prin OMDLPA nr..... (euro fără TVA)	1	330.000,00
Verificare încadare în standard de cost		
Valoarea totală a investiției în euro inclusiv TVA raportată la numărul de beneficiari direcți/km drum (euro fără TVA)	1	263.347,92

Primar/ Președinte/ Reprezentant legal,  
Nume Prenume, Gheorghe Tomascu  
Semnătura .....



Președinte de ședință:  
Consilier,

