

**DOCUMENTAȚIE PENTRU OBTINEREA AVIZULUI DE MEDIU CONFORM
ANEXEI NR. 5. E
DIN LEGEA NR. 292/2018**

pentru realizarea obiectivului de investiții:

„MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN COMUNA CÂLNIC, JUDEȚUL
ALBA”

BENEFICIAR: COMUNA CÂLNIC, JUDEȚUL ALBA

PROIECTANT:

SC DPG CONSULT SRL

- *Sediu social: Oraș Sibiu, Str. Calea Șurii Mici, Nr. 80, Et. 3, Ap. 21, Județ Sibiu*
- *CUI: 44055350*
- *Nr. registru comerțului: J32/701/2021*
- *IBAN Trezorerie: RO83TREZ5765069XXX023334*
- *IBAN B.T.: RO80BTRLRONCRT0597273001*
- *Administrator: Vîlcu Gheorghe-Grigore*
- *Tel.: 0748671702*
- *e-mail: consultdpg@gmail.com*
- *Activitate principala 7112-Activitate de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea*

NR. PROIECT: DP-008/AB

FEBRUARIE 2024

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea avizului de mediu întocmit conform anexei nr. 5 E din legea
292/2018

I. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

„MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN COMUNA CÂLNIC, JUDEȚUL ALBA”

II. TITULAR

a) Denumirea beneficiarului:

COMUNA CÂLNIC, JUDEȚUL ALBA

b) Adresa beneficiarului:

Localitatea Câlnic, str. Principală, nr. 20, cod poștal 517205, județul Alba;

Telefon: 0258-747101, Fax: 0258-747041;

E-mail: primaria_calnic@yahoo.com.

c) Reprezentanți legali: Primar BODEA Lucian-Tiberiu

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Realizarea investiției presupune:

- *Îmbrăcăminte rutieră din mixturi asfaltice;*
- *Acostamente consolidate cu sistem rutier similar ca și în partea carosabila;*
- *Șanțuri pereate cu beton și șanțuri din pământ, conform normativelor în vigoare;*
- *Platforme de încrucișare cu sistem rutier similar cu cel din partea carosabila;*
- *Accese la proprietăți;*
- *Ridicarea căminelor la cotă, dacă este cazul;*
- *Amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;*
- *Amenajare podețe și canale de scurgere;*
- *Sistem de semnalizare rutieră corespunzător, format din indicatoare rutiere și marcaje;*
- *Lucrări pentru protecția mediului prin plantarea de arbuști și așternere de pământ vegetal pe taluzuri.*

**IN CADRUL PROIECTULUI NU SE REALIZEAZA LUCRARI DE PODURI SAU
IN ALBIA CURSURILOR DE APA.**

- Date tehnice și coordonatele stereo:

Nr. Crt.	Amplasament	Denumire	Date de identificare Inventarul domeniului public actualizat prin HCL nr.130/2023	Lungime [m]
LOCALITATEA DEAL				
1	Intravilan	DC49	Pozitia nr.14 cod: 1.3.7.2	210.00
2	Intravilan	Strada Hudita Moganului	Pozitia nr.109 cod: 1.3.7.2	166.00
3	Intravilan	DC46 - Intravilan	Pozitia nr.123 cod: 1.3.7.2	512.00
	Extravilan	DC46 - Extravilan		2,742.00
Total localitatea Deal=				3,630.00
LOCALITATEA CALNIC				
4	Intravilan	Strada Viilor	Pozitia nr.31 cod: 1.3.7.2	60.00
5	Extravilan	Drum vicinal Hânzi	Pozitia nr.47 cod: 1.3.7.2	288.00
Total localitatea Calnic=				348.00
Total investitie=				3,978.00

Nr. Crt.	Denumire	Lungime [m]	Inceput drum		Sfarsit drum	
			EST (X)	NORD (Y)	EST (X)	NORD (Y)
LOCALITATEA DEAL						
1	DC49	210.00	392,996.218	485,061.065	392,793.416	485,011.372
2	Strada Hudita Moganului	166.00	392,589.728	485,052.479	392,574.449	485,214.775
3	DC46 - Intravilan	512.00	392,793.416	485,011.372	392,433.390	485,102.200
	DC46 - Extravilan	2,742.00	392,433.390	485,102.200	392,179.621	487,530.638
Total localitatea Deal=		3,630.00				
LOCALITATEA CALNIC						
4	Strada Viilor	60.00	395,501.337	488,514.218	395,468.751	488,563.329
5	Drum vicinal Hânzi	288.00	398,907.322	491,901.030	398,668.074	491,745.833
Total localitatea Calnic=		348.00				
Total investitie=		3,978.00				

- **Prezentarea principiilor de realizare a lucrarilor proiectate:**

Principiul fundamental de proiectare pentru modernizarea celor 5 drumuri și străzi incluse în proiect va fi acela de a menține traseul existent în plan, în profil longitudinal și profil transversal, avându-se în vedere în același timp și prevederile din STAS 863/85, Ordin 1296/2017 și STAS 10144-1/4-90, încercând o cât mai bună coroborare a situației existente în teren cu aceste norme tehnice.

Prescripțiile tehnice cer corelarea elementelor geometrice în plan cu elementele geometrice în profil longitudinal. În consecință soluțiile de traseu în plan și profil longitudinal se vor studia împreună, avându-se în vedere în același timp și situația terenului în profil transversal, mai exact soluțiile proiectate ale traseului vor fi astfel stabilite încât să rezulte volume minime ale cantităților necesare lucrărilor de modernizare.

De asemenea, se va urmări ca traseul în plan, profil longitudinal sau transversal să se înscrie în teren astfel încât să se mențină lucrările existente, accese, intersecții cu drumuri laterale, etc.

Datorită situației existente, va fi necesară și proiectarea și realizarea unor mici corecții, atât în plan cât și în profilul longitudinal, pentru încadrarea în prevederile Normativelor în vigoare.

- TRASEUL IN PLAN

La proiectarea lucrărilor de modernizare a celor 5 drumuri si strazi din localitățile Deal și Calnic din comuna Calnic se vor reconsidera elementele geometrice existente ale racordărilor în plan cu adoptarea unor elemente superioare celor existente acolo unde este posibil, corespunzătoare vitezei de proiectare adoptate, cu respectarea prevederilor STAS 863/85, Ordin 1296/2017 si STAS 10144-1/4-90. Lucrările proiectate se vor încadra în traseul existent al drumurilor si străzilor incluse în proiect.

Traseul în plan al drumurilor si străzilor urmărește în general traseul existent, dar în condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare cu privire la amenajarea în plan a curbelor (STAS 863/85, Ordin 1296/2017 si STAS 10144-1/4-90). Acolo unde situația existentă a permis, s-au introdus curbe de racordare progresivă, precum și supralărgiri în curbe, iar în zonele înguste, în special în localități, unde situația existentă nu a permis aceasta, s-a micșorat viteza în curbe, astfel încât să fie respectate prevederile STAS 863/85, Ordin 1296/2017 si STAS 10144-1/4-90. Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Curbele cu raze mici unde va fi necesară micșorarea vitezelor vor fi semnalizate corespunzător.

Viteza de proiectare variază între 20 și 40 km/h.

Profilul transversal va avea o lățime a platformei între 3.50 m și 5.00 m și o parte carosabilă de cuprinsă între 2.75-4.00 m la care se adaugă elementele de colectare și evacuare a apelor de suprafața din zona străzilor. În situația în care lățimile existente nu au aceste valori, se va extinde platforma străzilor/drumurilor prin executare de casete.

În tabelul de mai jos se regăsesc elementele geometrice ale drumurilor si strazilor incluse în proiect din cele două localități:

<i>Modernizare infrastructură rutieră în comuna Călnic, județul Alba</i>								
Nr. Crt.	Denumire	Parte carosabila proiectata [m]	Acostamente Consolidate [m]	Platforma cu asfalt [m]	De la... [km]	Pana la ... [km]	Lungime [m]	Suprafata platforma asfaltata (mp)
LOCALITATEA DEAL								
1	DC49	4.00	2x0.5	5.00	0+000.00	0+210.00	210.00	1,162.00
2	Strada Hudita Moganului	3.00	2x0.5	4.00	0+000.00	0+145.00	166.00	653.50
		3.00	1x0.5	3.50	0+145.00	0+166.00		
3	DC46 - Intravilan	3.00	2x0.5	4.00	0+000.00	0+512.00	512.00	2,100.00
	DC46 - Extravilan	3.00	2x0.5	4.00	0+512.00	3+254.00	2,742.00	11,068.00
Total localitatea Deal=							3,630.00	14,983.50

LOCALITATEA CALNIC								
4	Strada Viilor	3.00	2x0.5	4.00	0+000.00	0+060.00	60.00	265.00
5	Drum vicinal Hânzi	2.75	2x0.375	3.50	0+000.00	0+288.00	288.00	1,040.00
Total localitatea Calnic=							348.00	1,305.00
Total investitie=							3,978.00	16,288.50

- PROFILUL LONGITUDINAL AL STRĂZILOR

Prin proiectarea în lung s-a asigurat în primul rând scurgerea apelor. S-a ținut seama și de cotele impuse de racordurile la strazile/drumurile laterale, precum și de necesitatea asigurării accesului la proprietățile adiacente drumului.

În profilul longitudinal, modelarea axului drumului s-a făcut în funcție de cotele existente ale străzilor/drumurilor existente și de terenul natural. La modelarea axului în plan vertical s-a ținut cont de cotele impuse de racordurile la străzilor laterale, astfel încât funcționalitatea ansamblului din punct de vedere al acceselor și al drenării apelor pluviale să fie optimă.

Profilul longitudinal va respecta:

- Pasul minim de proiectare corespunzător vitezei de proiectare recomandate.
- Razele de racordare în plan vertical să fie mai mari decât cele minime prevăzute de STAS 863/85, Ordin 1296/2017 și STAS 10144-1/4-90.
- Se va încerca pe cât posibil să se reducă declivitățile acolo unde acestea depășesc momentan 9%. Unde nu va fi posibil se va solicita acordul Beneficiarului.
- evitarea declivităților cu valori sub cele minime pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale;
- evitarea frângerii frecvente a liniei roșii;
- se va evita proiectarea liniei roșii în palier pentru a asigura scurgerea apelor în lungul traseului;
- linia roșie se va proiecta astfel încât volumele de terasamente să fie minime;
- proiectarea liniei roșii va ține cont de soluția proiectată pentru modernizarea structurii rutiere existente a drumurilor comunale.

- PROFILUL TRANSVERSAL

Elementele geometrice în profil transversal au fost proiectate în conformitate cu prevederile următoarelor stas-uri:

- STAS 863/1985 – „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare”;
- Ordin 1296/2017 și STAS 10144-1/4-90

În condițiile acestei investiții, având în vedere spațiul limitat pentru amenajare dintre garduri și faptul că drumurile publice sunt destinate unui trafic ușor și local, se vor putea diminua elementele geometrice din profil transversal, astfel încât să se încadreze între limitele de proprietate actuale.

Profilul transversal al drumurilor și străzilor proiectate se prezintă astfel:

- Lățime acostamente consolidate: 1 sau 2 cu lățimea 0.375-0.50m;
- **Parte carosabila proiectata:**
 - Drumuri comunale: 3.00-4.00m
 - Strazi: 3.00m
 - Drumuri vicinale: 2.75m
- **Platformă proiectata (amenajata cu sistem carosabil):**
 - Drumuri comunale: 4.00-5.00m

- Strazi: 4.00m
- Drumuri vicinale: 3.50m
- Pantă pe partea carosabilă și acostamente consolidate 2.50%;
- Îmbrăcăminte rutieră din mixturi asfaltice;
- Acostamente consolidate cu sistem rutier similar ca și în partea carosabilă;
- Realizare șanțuri pereate cu beton și șanțuri din pământ, conform normativelor în vigoare;
- Realizare platforme de încrucișare cu sistem rutier similar cu cel din partea carosabilă;
- Realizare accese la proprietăți;
- Ridicarea căminelor la cotă, dacă este cazul;
- Amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;
- Amenajare podețe și canale de scurgere;
- Realizare sistem de semnalizare rutieră corespunzătoare format din indicatoare rutiere și marcaje;
- Realizare lucrări pentru protecția mediului prin plantarea de arbuști și asternere de pământ vegetal pe taluzuri;

Notă: Lățimea părții carosabile s-a ales variabilă în funcție de situația reală din teren. Cu acordul beneficiarului se vor folosi elemente reduse astfel încât să nu fie necesare exproprieri sau lucrări suplimentare de consolidare.

În profil transversal, având în vedere situația existentă din teren și importanța drumurilor comunale analizate, se recomandă proiectarea unor elemente geometrice corespunzătoare, conform „Ordinului nr. 66/N/2000 al M.L.P.A.T. pentru aprobarea Specificației tehnice pentru proiectarea, execuția și exploatarea drumurilor cu o singură bandă de circulație din mediul rural, Indicativ ST-022-1999” și în profil transversal, având în vedere situația existentă din teren.

În zonele unde se vor amplasa platformele de încrucișare platforma drumurilor comunale va avea lățimea de minim 5.50m. Structura proiectată în platformele de încrucișare va fi identică cu cea din partea carosabilă.

CENTRALIZATOR PLATFORME DE INCRUCISARE							
Nr. Crt.	Denumire strada	De la... [km]	Pana la... [km]	Pozitie fata de strada	Structura rutiera	Lungime [m]	Latime [m]
LOCALITATEA DEAL							
1	DC46 - Intravilan	0+166	0+186	Stanga	asfalt	20.00	2.00
1	DC46 - Extravilan	0+614	0+634	Dreapta	asfalt	20.00	2.50
2		1+142	1+162	Stanga	asfalt	20.00	2.50
3		1+465	1+485	Dreapta	asfalt	20.00	2.50
4		1+612	1+632	Stanga	asfalt	20.00	2.50
5		1+803	1+823	Stanga	asfalt	20.00	2.50
6		2+062	2+082	Dreapta	asfalt	20.00	2.50
7		2+260	2+280	Stanga	asfalt	20.00	2.50
8		2+782	2+802	Dreapta	asfalt	20.00	2.50
9		3+072	3+092	Stanga	asfalt	20.00	2.50

- MODERNIZAREA STRUCTURII RUTIERE

La dimensionare s-a ținut cont de normele TEM (Trans European Motorway) și normele tehnice românești. Durata de viață calculată a sistemului rutier cu straturi asfaltice este de 15 ani, încărcarea pe osie fiind 115 kN ai cărei parametri sunt:

- sarcina pe roțile duble 57,5 kN;
- presiunea de contact 0,625 Mpa;
- raza suprafeței circulare echivalente suprafeței de contact pneu – drum 0,171m.

Soluțiile pentru modernizarea structurii rutiere existente a drumurilor comunale prezentate sunt stabilite conform stării tehnice actuale a drumurilor și în funcție de zestrea existentă.

Structura rutiera proiectată pentru modernizarea drumurilor comunale analizate se propune a fi elastică, conform Normativului PD 177-2001, cu o îmbrăcăminte bituminoasă în două straturi în caseta și cu un singur strat peste îmbrăcămintea existentă rezultată în baza calculului de dimensionare efectuat de către proiectant.

Structura rutieră proiectată se va verifica la acțiunea îngheț-dezghețului (STAS 1709-1/90, STAS 1709/2-90 și STAS 1709/3-90).

Varianta 1- STRUCTURĂ RUTIERĂ ELASTICĂ:

TIP: 1-1 Structură rutieră pe drumurile cu îmbrăcămintea din asfalt peste structură rutieră existentă:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;• MEMBRANA ANTIFISURA -CF AND605/2016;• 1-3 cm preluare denivelări cu mixtura asfaltică BA16 rul 50-70;• Pregătire strat suport și reparații mixtura asfaltică existentă conform AND 547-2013;• Zestre rutiera existentă conform studiului geotehnic. |
|---|

TIP: 1-2 Structură rutieră elastică în casete de lărgire sau pe drumurile/strazile de pământ sau balastate

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 4cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;• 6 cm strat de legătură BADPC22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016;• 16 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0-63 conform SR EN 13242;• 30 cm strat de fundație din balast conform SR EN 13242 și STAS 6400;• Teren de fundare existent cf. studiului geotehnic compactat și pregătit corespunzător. |
|---|

Dimensionarea rutieră și verificarea se va face pentru un trafic de calcul greu și se regăsește în anexa nr.1.

Structura rutieră proiectată a fost verificată la acțiunea îngheț-dezghețului conform (STAS 1709-1/90, STAS 1709/2-90 și STAS 1709/3-90)

- Sistemul de colectare și evacuare a apelor de suprafață

- Dispozitive de colectare de suprafață

Pentru colectarea apelor de suprafață pe strazile analizate s-a proiectat un sistem de colectare a apelor de suprafață format din santuri trapezoidale, rigole de acostament și santuri de pământ. Acestea evacuează apa colectată prin intermediul podețelor existente/proiectate către emisari siguri din zona.

La execuția dispozitivelor pentru scurgerea și evacuarea apelor cu secțiunea neprotejată se vor respecta prevederile STAS 2914 privind execuția lucrărilor de terasamente.

Dispozitivele de scurgerea apelor se vor realiza la următoarele poziții kilometrice astfel:

Dispozitive de scurgere a apelor pluviale						
Nr. crt	Denumire	De la...	Pana la ...	Lungime [m]	Modalitatea de colectare si evacuare a apelor pluviale	
					STANGA	DREAPTA
DC49						
1	DC49	0+000	0+056	56.00	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm	Sant din beton existent
2		0+056	0+176	120.00	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm
3		0+176	0+210	34.00	fara	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm
4	DC46 - Intravilan	0+000	0+179	179.00	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=20cm	fara
5		0+179	0+222	43.00	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=40cm
6		0+222	0+341	119.00	fara	fara
7		0+341	0+423	82.00	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=20cm	fara
8		0+423	0+512	89.00	fara	fara
9	DC46 - Extravilan	0+512	1+448	936.00	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm	fara
10		1+448	1+795	347.00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant h=40cm	Sant cu sectiune neprotejata din pamant h=40cm
11		1+795	1+827	32.00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant h=40cm	fara
12		1+827	2+102	275.00	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm	fara
13		2+102	3+052	950.00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant h=40cm	fara
14		3+052	3+254	202.00	fara	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm
15	Strada Hudita Moganului	0+000	0+145	145.00	Rigola de acostament din beton C30/37 h=5cm	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm
16		0+145	0+166	21.00		Rigola de acostament din beton C30/37 h=5cm

17	Strada Viilor	0+000	0+060	60.00	fara	Sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm
18	Drum vicinal Hânzi	0+000	0+288	288.00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant h=40cm	fara
Lungime totala santuri de pamant=				1964.00		
Lungime totala santuri de beton=				2461.00		

Clasele de betoane trebuie să corespundă claselor de expunere din Standardul CP 012/1 – 2022.

Este obligatoriu ca după executarea lucrărilor pe aceste strazi/drumuri, sistemele de scurgere a apelor să se mențină în stare de funcționare prin curățiri și decolmatări ori de câte ori este necesar. Această sarcină revine Beneficiarului pe tot parcursul anului, fiind știut faptul că apa care stagnează pe platforma sau chiar la marginea platformei în șanțuri este un important de degradare prematură a stării unui drum.

Prevederi tehnice privind execuția șanțurilor:

- La execuția dispozitivelor pentru scurgerea și evacuarea apelor cu secțiunea neprotejată se vor respecta prevederile STAS 2914 privind execuția lucrărilor de terasamente
- Betonul turnat în șanțurile protejate cu pereu din beton trebuie protejat împotriva soarelui sau a ploii începând din momentul turnării betonului prin acoperirea cu acoperișuri mobile iar după ce priza este complet terminată prin stropire cu apă atât cât este nevoie în funcție de condițiile atmosferice.
- Suprafața pereului trebuie să fie regulată, neadmițându-se abateri de peste 2,0 cm față de suprafața teoretică a taluzului.
- Rigola carosabila se vor adapta la situatia reala gasita în teren.

Podete transversale

În cadrul acestui proiect lucrarile aferente acestui capitol vor fi realizate astfel:

- se vor înlocui podețele existente deteriorate, colmatate și subdimensionate aflate într-o stare nesatisfăcătoare
- Se vor realiza lucrări suplimentare asupra podețelor existente aflate într-o stare satisfăcătoare
- Podețele existente realizate de dată recentă aflate în stare bună, se vor păstra, decolmatându-se.

Se vor realiza podete noi astfel incat sa fie asigurat debitul de scurgere precum si gabaritul strazilor. Toate podețele tubulare nou proiectate (inclusiv cele care se înlocuiesc) vor fi din țevă corugată SN8.

Podetele se vor amenaja cu cameră de cădere în amonte și amenajare în aval, în toate cazurile în care acestea sunt în zone de evacuare a apelor colectate pe taluz sau în cursuri de apă. În cazul podețelor ce au ca scop evacuarea apelor colectate într-un șanț cu secțiune de scurgere mai mare se vor amenaja cameră de cădere în amonte și cameră de evacuare în aval.

Pentru siguranta circulatie peste podetele proiectate timpanele se vor realiza astfel incat sa existe o garda fata de nivelul partii carosabile de minim 30 cm.

Clasele de betoane trebuie să corespundă claselor de expunere din Standardul CP 012/1 – 2022.

Vor fi respectate și prevederile normativelor PD 19-86 – Normativ departamental a proiectelor tip de podețe pentru drumuri și PD 95-2002 – Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor precum și STAS 10796/1/2/3-77.

PODETE					
Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Diametru podet proiectat [mm]	Observatii
DC46 - Intravilan					
1	Podet tubular existent	7.00	0+187.00	600	Se inlocuieste cu un podet tubular nou DN 600, L=7.00m. Se realizeaza timpane din beton armat si camera de cadere amonte din beton armat.
2	Podet tubular existent	20.00	0+225.00		Se inlocuieste cu rigola carosabila prefabricata din beton C30/37, L=20.00m.
DC46 - Extravilan					
3	Podet tubular existent	5.00	0+897.00	800	Tub beton DN 800-1000 fara timpane Se mentine, se vor realiza timpane din beton armat
4	Podet tubular proiectat	5.00	1+448.00	500	Podet tubular proiectat DN 500, L=5.00m. Se realizeaza timpane din beton armat si camera de cadere amonte din beton armat.
5	Podet tubular proiectat	5.00	2+102.00	500	Podet tubular proiectat DN 500, L=5.00m. Se realizeaza timpane din beton armat si camera de cadere amonte din beton armat.
6	Podet tubular proiectat	5.00	2+885.00	500	Podet tubular proiectat DN 500, L=5.00m. Se realizeaza timpane din beton armat si camera de cadere amonte din beton armat.
Strada Viilor					
7	Podet tubular existent	8.00	0+000.00	500	Se inlocuieste cu un podet tubular nou DN 500, L=8.00m. Se realizeaza timpane din beton armat si camera de cadere amonte din beton armat.
Drum vicinal Hânzi					
8	Podet tubular existent	8.00	0+000.00	600	Podet tubular din beton DN 600 fara timpane Se mentine, se vor realiza timpane din beton armat in amonte si aval
9	Podet tubular proiectat	5.00	0+115.00	500	Podet tubular proiectat DN 500, L=5.00m. Se realizeaza timpane din beton armat si camera de cadere amonte din beton armat.

- Drumuri laterale

Pentru a asigura functionalizarea strazilor/drumurilor proiectate si pentru a asigura accesul localnicilor la strazile/drumurile modernizate se vor racorda drumurile laterale la cotele proiectare cu sistem rutier similar ca pe strada/drum conform detaliului tip. Modul de amenajare a drumurilor laterale este prezentat in tabelul de mai jos in functie de situatia reala din teren.

DRUMURI LATERALE							
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Observatii	Pozitie fata de drum	Lungime drum [m]	Suprafata asfalt [mp]	Suprafata pietruire [mp]	lungime sant [m]
DC49							
1	0+188.00	Strada partial asfaltata, partial peitruita Se amenajeaza pe o lungime de 50.00 m si o latime de 6.00 m cu asfalt conform planului de situatie. Rigola carosabila existenta de pe partea carosabila se mentine. Se amenajeaza un sant trapezoidal din beton C30/37 h=30cm pe o lungime de 50m, 18m pe partea stanga si 32m pe partea dreapta.	Stanga	50	434.00		50
DC46 - Intravilan							
2	0+159.00	Strada de pamant Se amenajeaza pe o lungime de 25.00 m si o latime de 3.00 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) conform planului de situatie. Se introduce un podet tubular Dn315 L=8.00m.	Stanga	25	59.00	30	
3	0+360.00	Strada pietruita Se amenajeaza pe o lungime de 25.00 m si o latime de 4.00 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) conform planului de situatie. Se amenajeaza un sant trapezoidal din beton C30/37 h=20cm pe o lungime de 20m pe partea stanga. Se introduce un podet tubular Dn315 L=10.00m.	Stanga	25	90.00	40	20
4	0+424.00	Strada de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m si o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) conform planului de situatie. Se amenajează un șanț	Stanga	25	56.00	30	25

		trapezoidal din beton C30/37 h=20cm pe o lungime de 25m pe partea stanga.					
5	0+492.00	Strada de pământ Se amenajează ca acces	Stanga				
Valoare totala=				75	205	100	45
DC46 - Extravilan							
6	0+740.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m si o lățime de 2.75 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) conform planului de situatie.	Dreapta	25	62.00	27.5	
7	0+744.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m si o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) conform planului de situatie. Se introduce un podeț tubular Dn400 L=8.00m.	Stanga	25	67.00	27.5	
8	0+826.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m si o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) conform planului de situatie.	Dreapta	25	68.00	27.5	
9	1+210.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m si o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) conform planului de situatie. Se introduce un podeț tubular Dn400 L=8.00m.	Stanga	25	55.00	27.5	
10	1+504.00	Drum de pământ Se amenajează doua strazi laterale pe o lungime de 25.00 m si o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) fiecare conform planului de situatie. Se introduce un podeț tubular Dn500 L=12.00m.	Stanga	25	96.00	55	
11	1+523.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m si o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt , 10.00 m pietruire) conform planului de situatie. Se introduce un podeț tubular Dn500 L=6.00m.	Dreapta	25	59.00	27.5	

12	2+203.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m și o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt, 10.00 m pietruire) conform planului de situație. Se introduce un podeț tubular Dn500 L=8.00m.	Stanga	25	58.00	27.5	
13	2+883.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m și o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt, 10.00 m pietruire) conform planului de situație. Se introduce un podeț tubular Dn500 L=8.00m.	Stanga	25	53.00	27.5	
14	2+890.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m și o lățime de 3.00 m (15.00 m asfalt, 10.00 m pietruire) conform planului de situație.	Dreapta	25	53.00	27.5	
15	3+044.00	Drum de pământ Se amenajează pe o lungime de 25.00 m și o lățime de 3.00 m cu asfalt conform planului de situație.	Dreapta	25	79.00		
Valoare totala=				250	650	275	0

- **Accese la proprietăți**

Pe toate străzile și drumurile aflate în intravilan proiectate se vor realiza accese la proprietăți. Acestea vor avea lățimea cuprinsă între 4.00- 6,00m pentru accesele auto respectiv de 2.00m pentru accesele pietonale și se vor realiza cu îmbrăcăminte din mixtura asfaltică.

Pentru asigurarea continuității dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață de tipul șanțurilor din beton sau a rigolelor triunghiulare din beton, în dreptul acceselor la proprietăți se vor realiza podețe tubulare cu tuburi corugate din polipropilenă Dn250-500 conform detaliilor din părțile desenate și listelor de cantități.

Structura rutieră a acceselor la proprietăți între partea carosabilă proiectată și limita de proprietate este:

Structură rutieră acces:

- 12 cm dală din beton C30/37 armat cu plasă sudată DN6mm 100x100;
- Min. 20 cm strat de fundație din balast conform SR EN 13242 și STAS 6400.
- Tub corugat DN250-400mm SN8 pentru accesele cu tub
- Pat din beton C16/20 10 cm.

- **Siguranța circulației**

Se va asigura semnalizarea și marcajul corespunzător punctului de lucru pe timpul execuției lucrărilor, (conform Ordinului MT/MI/411/1112/2000, se vor monta parapete grele pe

amplasamente provizorii în zonele afectate), iar la finalizarea acestora se va asigura semnalizarea și marcajul final al străzilor/drumurilor.

Proiectarea sistemului de semnalizare și marcaje trebuie făcută atât pentru traseul studiat cât și pentru căile de comunicații rutiere care îl intersectează, cu acces la acesta, urmărindu-se respectarea prevederilor SR 1848-1,2,3/2015.

În cea mai mare parte lucrările de refacere a drumului se vor executa sub circulație, pe jumătate de cale, pe tronsoane bine stabilite, în concordanță cu tehnologia de execuție propusă de constructor. Pentru aceasta se va întocmi un plan de management a traficului și vor fi stabilite măsurile speciale de siguranță care vor fi aplicate pe timpul execuției lucrărilor. Fluentizarea traficului se va realiza prin dirijarea și orientarea șoferilor cu ajutorul unor semafoare temporizate sau piloți de circulație, poziționați la capetele sectoarelor de lucru.

De asemenea, în faza de execuție se vor prevedea următoarele tipuri de indicatoare:

- de avertizare a pericolului;
- de reglementare (de prioritate, de interdicție și/sau restricție, de obligație);
- de orientare și informare;
- cu semne adiționale.

Pentru a asigura o circulație rutieră în deplină siguranță la sfârșitul execuției lucrărilor, se va realiza sistemul de semnalizare prin realizarea marcajului longitudinal pe toată lungimea afectată de lucrări și se vor monta indicatoare rutiere suplimentare în zonă dacă este necesar. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.

Se vor monta semne de circulație în toate zonele unde se impune montarea lor, conform SR 1848-1:2011.

Se va asigura semnalizarea și marcajul corespunzător punctului de lucru pe timpul execuției lucrărilor (conform Ordinului MT/MI/411/1112/2000, se vor monta parapete grele pe amplasamente provizorii în zonele afectate), iar la finalizarea acestora se va asigura semnalizarea și marcajul final al drumului.

Semnalizare orizontală și verticală

Se vor prevedea următoarele tipuri de semnalizare orizontală, astfel:

- a)-marcaje longitudinale, pentru delimitarea părții carosabile;

Se vor realiza marcaje longitudinale conform SR 1848-7:2015 astfel:

- linie discontinua tip „A” (3.00m / 9.00m) – în afara localităților pentru separarea sensurilor de circulație
- linie continua simplă tip „E” – pentru separarea sensurilor de circulație în zone periculoase
- linie discontinua simplă tip „M” (1.00m/1.00m) – marcaj de delimitare a părții carosabile în intravilan, extravilan sau în zona intersecțiilor
- linie continua simplă tip „L” – marcaj de delimitare a părții carosabile în zonele cu restricții din extravilan și în zona intersecțiilor.

Marcajele longitudinale se vor realiza cu o grosime de 15 cm conform STAS 1848-7. Pentru realizarea lor se va utiliza o vopsea monocomponentă cu utilizare specială pentru marcajele rutiere.

- Mutări și protejări instalații

Nu este cazul.

- Situația existentă a utilităților și analiza de consum

În cadrul proiectului, fiind vorba de lucrări de modernizare a unor drumuri comunale și a unor străzi, nu au fost prevăzute utilități specifice de deservire a drumului..

a) Justificarea necesității proiectului

În vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație rutieră de pe drumurile comunale, pe străzile și pe drumul vicinal care fac obiectul acestui proiect, din localitatea Deal și localitatea Câlnic din comuna Câlnic, în lungime de 3.978,00m, Primăria Comunei Câlnic a inițiat procedura de realizare a investiției „MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN COMUNA CÂLNIC, JUDEȚUL ALBA”.

Investiția ce urmează a fi realizată se referă la modernizarea a 5 drumuri de interes local/străzi și se află amplasată în România, Regiunea de dezvoltare CENTRU, Județul Alba în intravilanul și extravilanul comunei Câlnic, în localitățile Deal și Câlnic, și au o lungime de 3.978,00 m. Dreptul de proprietate în favoarea UAT Comuna Câlnic este înscris în Inventarul Domeniului Public actualizat prin HCL130 din 2023.

Comuna Câlnic este situată în partea sud-estică a județului Alba, în zona dealurilor subcarpatice, la o distanță de 28 km de municipiul Alba Iulia și la 15 km de Sebeș - orașul cel mai apropiat. Se învecinează la nord cu comuna Cut, la nord-vest cu orașul Sebeș, la sud-vest cu comuna Săsciori, la sud-est cu comuna Gârbova, iar la nord-est cu comuna Șpring

Obiectivul proiectat se găsește în întregime pe domeniul public, în teritoriul administrativ al UAT comuna Câlnic după cum urmează:

Nr. Crt.	Amplasament	Denumire	Descriere situația existentă	Lungime[m]
LOCALITATEA DEAL				
1	Intravilan	DC49	Drum cu îmbracamintea din asfalt, cu santuri din beton realizate partial+santuri de pământ + accese din beton realizate artizanal de către localnici, fără trotuare și fără sistem de semnalizare Drumul comunal DC49 asigura accesul pentru DC46	210.00
2	Intravilan	Strada Hudita Moganului	Strada cu îmbracamintea din balastari succesive, cu santuri din pământ sau sectoare fara santuri, accese din beton/lemn realizate artizanal de catre localnici, fără trotuare și fără sistem de semnalizare Strada începe din drumul comunal DC46	166.00
3	Intravilan	DC46 - Intravilan	Drum cu îmbrăcăminte din balastări succesive, cu santuri din pământ sau sectoare fără santuri, cu accese existente din beton/lemn realizate artizanal de către localnici, fără trotuare și fără sistem de semnalizare	512.00
	Extravilan	DC46 - Extravilan	Drum de pământ, cu santuri din pământ sau sectoare fără santuri, cu accese existente catre proprietățile agricole din beton/lemn realizate artizanal de către localnici/fără accese, fără trotuare și fără sistem de semnalizare. Drumul comunal DC46 asigura legătura cu comuna vecina Săsciori	2,742.00
Total localitatea Deal=				3,630.00
LOCALITATEA CALNIC				

4	Intravilan	Strada Viilor	Strada cu imbracamintea din balastari succesive, cu santuri din pamant sau sectoare fara santuri, accese din beton/lemn realizate artizanal de catre localnici, fara trotuare si fara sistem de semnalizare Strada incepe din drumul judetean DJ 670C	60.00
5	Extravilan	Drum vicinal Hânzi	Drum de pamant, cu santuri din pământ sau sectoare fara santuri, accese din beton/lemn realizate artizanal de catre localnici/fara accese, fara trotuare si fără sistem de semnalizare Strada începe din drumul național DN1	288.00
Total localitatea Calnic=				348.00
Total investitie=				3,978.00

Inventarul domeniului public si HCL nr. 130 din 2023 se regaseste in anexele DALI-ului
Suprafata totala estimata ocupata de obiectivul de investitii este de circa 27.630,00 mp.

Prin realizarea investitiei se vor asigura si urmatoarele aspecte:

- Modernizarea unui numar de 2 drumuri comunale, 2 strazi rulare si a unui drum vicinal in lungime totala de 3.978,00m;
- Asigurarea sigurantei in exploatare din punct de vedere al traficului rutier;
- Îmbunătățirea gradului de confort al transportatorilor și calatorilor;
- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuințelor din zona drumurilor si a strazilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Reducerea consumului de carburanți și lubrifianți al autovehiculelor;
- Facilitarea schimbării modului și condițiilor de transport către unul mai puțin poluant, cu impact pozitiv asupra mediului;
- Îmbunătățirea aspectului localităților, creșterea atractivității și competitivității zonei;
- Întreținerea mai ușoară și mai eficientă;
- Atragerea de investitori pentru dezvoltarea de noi afaceri pe plan local;
- Asigurarea accesului la obiectivele socio-culturale din comună, precum și la agenții economici din cele două localități;
- Diminuarea uzurii premature a componentelor autovehiculelor;
- Scurtarea duratei călătoriilor în transportul de călători și mărfuri;
- Reducerea accidentelor de circulație;
- Evitarea formării balților și staționării apei în șanțuri/rigole;
- Cresterea gradului de satisfacere a localnicilor și turiștilor;
- Creșterea mobilității persoanelor și a mărfurilor;
- Integrarea zonei cu rețeaua trans-europeană de transport;
- Mărirea gradului de confort din punct de vedere al accesului la locuri de muncă, servicii de sănătate, servicii educaționale, cultură și agrement;
- Creșterea competitivității economice generale a comunei;

- Reutilizarea materialelor rezultate din demolari si din lucrarile de terasamente;
- Crearea de locuri de muncă, respectiv sustinerea creșterii economice, a incluziunii sociale și a dezvoltării locale în zonele rurale.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- Extinderea degradarilor existente prezente in partea carosabila si in lucrarile conexe;
- Creșterea volumului de noxe eliminate în atmosferă;
- Aspectul inestetic al zonei;
- Inundații provocate de scurgerea defectuoasă a apelor pluviale;
- Acces dificil la proprietati;
- Sporirea nivelului zgomotului și a riscului de accidente.
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a comunei, descurajând investițiile în economia rurală, turismul, reducând totodată calitatea vieții.
- Scăderea timpilor de parcurs și a timpilor de așteptare.

Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

Prezenta documentație a fost elaborată la cererea Primăriei Comunei Călnic, jud. Alba, în conformitate cu strategia locală de îmbunătățire a viabilității drumurilor și străzilor din localitățile aparținătoare, în scopul măririi confortului și siguranței traficului rutier și pietonal și care să asigure:

- Reducerea consumului de carburanți și lubrifianți al autovehiculelor;
- Diminuarea uzurii premature a componentelor autovehiculelor;
- Creșterea gradului de confort în transportul de călători și mărfuri;
- Scurtarea duratei călătoriilor în transportul de călători și mărfuri;
- Reducerea accidentelor de circulație;
- Siguranța circulației;
- Îmbunătățirea condițiilor de mediu prin diminuarea noxelor care afectează aerul, solul, apa;
- Asigurarea dezvoltării activităților comerciale;
- Creșterea nivelului de trai și confort a populației;
- Evitarea formării bălților și staționării apei în șanțuri/rigole;
- O întreținere mai ușoară;
- Aspect plăcut;
- Creșterea traficului de călători și marfă.

b) Valoarea investitiei

Conform evaluarii realizate rezulta ca valoarea de investitie este: **4.500.000** lei fara TVA.

c) Perioada de implementara propusa

Conform datelor aprobate de catre Beneficiar perioada in care se aproximeaza ca se vor executa lucrarile este 24 luni (perioada efectivă de execuție a lucrărilor).

d) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar.

Lucrarile proiectate se refera la realizarea urmatoarelor categori de lucrari:

- *Îmbrăcăminte rutieră din mixturi asfaltice;*
- *Acostamente consolidate cu sistem rutier similar ca și în partea carosabila;*
- *Șanțuri pereate cu beton și șanțuri din pământ;*
- *Platforme de încrucișare cu sistem rutier similar cu cel din partea carosabila;*
- *Accese la proprietăți;*
- *Ridicarea căminelor la cotă, dacă este cazul;*
- *Amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;*
- *Amenajare podețe și canale de scurgere;*
- *Sistem de semnalizare rutieră corespunzător;*
- *Lucrări pentru protecția mediului.*

IN CADRUL PROIECTULUI NU SE REALIZEAZA LUCRARI DE PODURI SAU IN ALBIA CURSURILOR DE APA.

Investiția ce urmează a fi realizată se referă la modernizarea a 5 drumuri de interes local/străzi și se află amplasată în România, Regiunea de dezvoltare CENTRU, Județul Alba în intravilanul și extravilanul comunei Călnic, în localitățile Deal și Călnic, și au o lungime de 3.978,00 m. Dreptul de proprietate în favoarea UAT Comuna Călnic este înscris în Inventarul Domeniului Public actualizat prin HCL130 din 2023.

Comuna Călnic este situată în partea sud-estică a județului Alba, în zona dealurilor subcarpatice, la o distanță de 28 km de municipiul Alba Iulia și la 15 km de Sebeș - orașul cel mai apropiat. Se învecinează la nord cu comuna Cut, la nord-vest cu orașul Sebeș, la sud-vest cu comuna Săsciori, la sud-est cu comuna Gârbova, iar la nord-est cu comuna Șpring.

Comuna Călnic este situată în partea sud-estică a județului Alba, în zona dealurilor subcarpatice, la o distanță de 28 km de municipiul Alba Iulia și la 15 km de Sebeș - orașul cel mai apropiat.

Se învecinează la nord cu comuna Cut, la nord-vest cu orașul Sebeș, la sud-vest cu comuna Săsciori, la sud-est cu comuna Gârbova, iar la nord-est cu comuna Șpring.

Principalele căi de comunicație rutiere ce străbat comuna Călnic:

- drumul național DN1: București - Brașov - Sebeș - Cluj-Napoca - Oradea;
- drumul județean DJ106F: Călnic – Gârbova;
- drumul județean DJ670 C: Săsciori (DN67C)-Dumbrava-Călnic;
- drumul comunal DC 49: Călnic – Deal;
- drumul comunal DC 46: Limita UAT Săsciori – Deal – DC 49.

Accesul spre localitățile Călnic și Deal, unde urmează să fie executate lucrări de modernizare a străzilor/drumurilor, este asigurat din drumul național DN1: București - Brașov - Sebeș - Cluj-Napoca - Oradea după care prin drumul județean DJ106F: Călnic – Gârbova. De asemenea, legătura rutieră între localitatea Călnic-Deal este asigurată prin drumul comunal DC 49: Călnic – Deal iar între localitatea Deal și UAT Săsciori se va realiza prin DC46.

Comuna Călnic se află în județul Alba, Regiunea de Dezvoltare Centru. Localizare geografică a Regiunii Centru, respectiv a amplasamentului studiat este în centrul țării, pe cursurile superioare și mijlocii ale Mureșului și Oltului, Regiunea Centru este străbătută de meridianul de 250 longitudine estică și paralela de 460 latitudine nordică. La nivel continental, Regiunea Centru este situată în partea de sud-est a Europei și a Uniunii Europene. Prin poziția sa geografică, Regiunea Centru ocupă o poziție privilegiată, realizând conexiuni cu 6 din cele 7 regiuni de dezvoltare,

înregistrându-se distanțe aproximativ egale din zona ei centrală până la punctele de trecere a frontierei. Regiunea Centru este formată din 6 județe (Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu), care însumează o suprafață de 34.100 km², reprezentând 14,3% din teritoriul țării.

Menționăm că în cadrul proiectului lucrările proiectate nu intersectează cursuri de apă permanente sau semipermanente, iar evacuarea apelor din șanțurile și rigolele proiectate se realizează gravitațional prin șanțurile proiectate și prin intermediul podetelor existente pe drumul comunal.

e) Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții)

Situația existentă

Starea tehnică a drumurilor și străzilor incluse în proiect (prezentate mai sus în memoriu) este necorespunzătoare desfășurării în condiții de siguranță și confort a traficului rutier din cauza următoarelor deficiențe/degradări:

- În proporție de 95% din drumurile/străzile incluse în proiect zona de rulare (partea carosabilă) este formată din balastări succesive sau din pamant;
- Scurgerea apelor este deficitară având în vedere că profilul șanțurilor și rigolelor nu sunt uniforme, pante longitudinale necorespunzătoare care nu asigură scurgerea apei prin podețele existente care la rândul lor sunt colmatate.
- Starea actuală a căilor rutiere studiate nu corespunde cerințelor minime pentru drumuri comunale sau străzi, și anume:
 - partea carosabilă nu este delimitată clar;
 - structura rutieră prezintă denivelări, fâgașe și gropi cu o planeitate neadekvată desfășurării unei circulații rutiere în condiții de siguranță;
 - scurgerea apelor de pe partea carosabilă nu este asigurată datorită pantelor transversale necorespunzătoare, ceea ce duce la stagnarea apei pe partea carosabilă;
 - șanțuri de pământ degradate și colmatate.

Accesul la proprietăți se realizează peste șanțurile existente fie cu podețe tubulare, fie cu podețe din lemn amenajate de către localnici din resurse proprii, în multe cazuri împiedicând scurgerea apelor.

Situația infrastructurii rutiere privind străzile și drumurile de interes local din localitatea Deal și localitatea Călnic din comuna Călnic, județul Alba, se prezintă astfel:

- Profilul transversal al străzilor/drumurilor au un sistem rutier format dintr-o structură rutieră nepermanentă, iar lățimea platformei este cuprinsă între 2.00-5.00m. Lățimea părții carosabile este variabilă și mai mică decât lățimea ce urmează a fi adoptată, iar circulația se desfășoară pe platformă de pamant sau de balast cu evitarea suprafețelor degradate cu excepția părții carosabile de pe DC 49 care este formată din mixturi asfaltice îmbătrânite și degradate.
- Pe cea mai mare parte a drumurilor/străzilor incluse în proiect, în special în curbe, nu este asigurată panta transversală corespunzătoare care ar asigura o scurgere eficientă a apelor pluviale.
- Pe majoritatea lungimii drumurilor publice nu sunt respectate pantele transversale pentru partea carosabilă, fapt care duce la staționarea apei timp îndelungat pe platforma drumurilor,

apa infiltrându-se în corpul drumurilor, ceea ce duce la apariția degradărilor în structura rutieră.

- Din alcătuirea profilului transversal existent al străzilor și drumurilor de interes local lipsesc benzile de încadrare a părții carosabile și platformele de încrucișare, iar acostamentele sunt înierbate și prezintă cavalerii.
- Zestrea rutiera actuală este constituită dintr-o pietruire de materiale granulare de diverse grosimi și diferite tipuri de materiale: balast și piatră spartă, din structuri cu îmbrăcămintea de asfalt sau sunt din pământ.
- Sistemele de scurgere existente în zona străzilor și a drumurilor de interes local (numai pe un flanc sau pe ambele flancuri) sunt alcătuite din șanțuri de pământ. În mare majoritate, șanțurile sunt colmatate, iar o parte din ele sunt parțial înfundate și deteriorate. Din aceste motive sistemul de scurgere a apelor nu are capacitatea necesară asigurării scurgerii apelor în lungul drumului, fapt care determină staționarea apei în șanțuri și infiltrarea acesteia în terasamente și în corpul drumurilor, afectând marginea platformei drumurilor.
- Starea tehnică a podețelor pe sectoarele studiate este în general necorespunzătoare. S-a constatat că podețele nu sunt prevăzute cu lucrări de amenajare a albiei de scurgere, atât în amonte, cât și în aval, timpane și parapete pentru siguranța circulației. Datorită lipsei lucrărilor de întreținere, funcționalitatea podețelor nu este asigurată, acestea fiind colmatate și cu vegetație abundentă. De asemenea, numărul acestora este insuficient.
- Intersecțiile cu alte drumuri nu sunt amenajate corespunzător, iar racordările în plan cu acestea sunt necorespunzătoare.
- Străzile și drumurile de interes local nu sunt prevăzute cu un sistem de semnalizare și marcaje rutiere alcătuit din indicatoare rutiere de orientare și reglementare a circulației rutiere și marcaj longitudinal pentru separarea sensurilor de circulație. În prezent marcajele rutiere nu există.

La baza prezentării situației existente au stat inspecțiile în teren (concretizate prin fotografii relevante asupra stării actuale a drumurilor), măsurători privind lățimea platformei (limita de proprietăți), măsurători privind lățimea părții carosabile, grosimea structurii rutiere existente etc., precum și studiul geotehnic.

Lungimea totală a drumurilor este de 3.978,00m și cuprinde drumuri cu îmbrăcămintea asfaltică, drumuri/străzi balastate și drumuri de pământ ce necesită lucrări de modernizare a părții carosabile, decolmatarea și reabilitarea dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor pluviale, realizarea unor podețe transversale pentru evacuarea apelor colectate către emisarii siguri din zona precum și realizarea, altor lucrări conexe (accese la proprietăți, semnalizare rutieră, ridicarea capacelor aferente căminelor de utilități la cota proiectată etc).

Traseul în plan și profil longitudinal

Drumurile/străzile analizate au lățimea platformei cuprinsă între 3.00-5.00 m, cu o parte carosabilă între 2.50-4.00m.

Configurația profilului longitudinal este determinată de topografia zonei străbătute.

Racordarea dintre aliniamente și curbe se face prin intermediul arcelor de cerc. În consecință se poate spune că sunt unele curbe foarte strânse, care vor fi corectate în limita posibilă

ținând seama de terenurile disponibile, eventual cu acordul proprietarilor să fie ușor corectate în limita legală.

Profilul transversal

Profilul transversal al drumurilor are un sistem rutier cu îmbrăcăminte rutiera având îmbrăcămintea din covor asfaltic, balastări succesive sau de pământ conform celei descrise în studiu geotehnic, iar partea carosabilă este cuprinsă între 2,50-4,00m. Pe unele porțiuni ale traseului, în curbe nu este asigurată panta transversală corespunzătoare care ar asigura o scurgere eficientă a apelor pluviale.

Acostamentele existente sunt înierbate, acest lucru ducând la îngreunarea evacuării apei de pe partea carosabilă.

Se poate concluziona că pe majoritatea lungimii nu sunt respectate pantele transversale pentru partea carosabilă, fapt care duce în multe zone la scurgerea apei în lungul drumului, ducând astfel la degradarea îmbrăcămintei și apariția de gropi și fisuri longitudinale sau transversale.

Pentru drumurile din pământ elementele geometrice ale acestora nu se pot evidenția în mod concret, descrierea acestora fiind aproximativă.

Sistemul rutier existent

În urma investigațiilor geotehnice reiese faptul că platforma carosabilă pe drumurile și strazile incluse în proiect au un sistem rutier care se prezintă astfel:

- 1- Drumuri cu îmbrăcămintea din mixturi asfaltice degradate și îmbătrânite
 - a. DC49 pe o lungime de 210m reprezentând aprox. 5% din lungimea totală a drumurilor incluse în proiect.
- 2- Drumuri/strazi cu îmbrăcămintea formată din balastări succesive realizate pentru întreținerea periodică a acestora:
 - a. Strada Hudita Moganului
 - b. DC46 – Intravilan
 - c. Strada Viilor
- 3- Drumuri cu îmbrăcămintea din pământ:
 - a. DC46 – Extravilan
 - b. Drum vicinal Hânzi

Având în vedere cele prezentate mai sus rezulta că lungimea sectoarelor de drumuri/strazi cu îmbrăcămintea din pământ/balast/piatra spartă este în procent de 95% din lungimea totală a drumurilor/strazilor incluse în proiect.

Partea carosabilă pe drumurile/strazile analizate conform AND 599 din 2010 și AND 576 din 2010 prezintă următoarele degradări:

1- Defecțiuni ale suprafeței de rurale (mixtură asfaltică):

- Suprafață șlefuită;
- Suprafață exudată;
- Suprafață șiroită;
- Suprafață încrețită.

2- Defecțiuni ale îmbrăcămintei structurii rutiere:

- Valuriri și refulări;
- Rupturi de margine.

3- Defecțiuni ale structurii rutiere:

- Fisuri și crăpături;
- Faianțări;
- Făgașe;
- Gropi.

4- Defecțiuni ale complexului rutier:

- Degradări din îngheț-dezghet;
- Tasări locale.

Degradările prezentate împiedică desfășurarea normală a circulației și conduc la praf pe timp secetos și la noroi și la formarea de bălți în perioada precipitațiilor în special pe drumurile/strazile cu îmbracaminte permeabilă (pământ/balast).

Lățimea părții carosabile este variabilă și mai mică decât lățimea ce urmează a fi adoptată, iar circulația se desfășoară pe platformă cu evitarea suprafețelor degradate.

Din punct de vedere al defecțiunilor identificate, predomină defecțiuni ale îmbrăcămintei rutiere, precum și degradările de și local defecțiuni de tip structural ale complexului rutier.

Degradările identificate sunt specifice drumurilor cu îmbrăcămintă asfaltică (fisuri și crăpături, gropi, suprafețe șlefuite sau cu ciupituri etc) precum și degradări specifice drumurilor pietruite și de pământ.

Gropile apar în urma dislocării pietrelor din stratul de rulare sub acțiunea traficului și a apei. Lipsa de operativitate în acțiunea de plombare a gropilor în faza incipientă conduce la extinderea acestora și transformarea drumurilor în sectoare greu practicabile.

Făgașele apar sub formă de tasări în profil transversal pe urmele de circulație frecventă a pneurilor vehiculelor. Ele se datorează capacității portante scăzute a sistemului rutier, uzurii fășiilor mai solicitate, folosirii unor materiale pietroase cu tendințe de alterare, gelive sau cu un conținut ridicat de argilă.

Praful rezultă din dislocarea materialului granular fin sub acțiunea traficului. În contact cu apa acest material se transformă în noroi.

Fisurile și crăpăturile pot fi, atât transversale, cât și longitudinale și sunt caracterizate prin lungimea lor, respectiv prin deschiderea lor.

Starea tehnică precară a drumurilor/strazilor analizate influențează negativ activitatea economică, socială și culturală a locuitorilor.

Scurgerea apelor, poduri, podețe

Sistemele de scurgere în zona drumurilor/strazilor pe tronsoanelor analizate sunt inexistente pe unele zone iar apa se scurge pe partea carosabilă sau acostamente. În zonele în care există sisteme de scurgere a apelor, acestea sunt de tipul șanțurilor cu secțiune neprotejată (din pământ) sau din beton cu secțiune dreptunghiulară realizate artizanal de către localnici sau autoritățile locale. Acestea sunt colmatate pe cea mai mare lungime a lor sau prezintă degradări ale betonului (fisuri, dislocări, exfolieri etc). Din aceste motive sistemul de scurgere a apelor nu are capacitatea necesară asigurării scurgerii apelor în lungul drumului, fapt care determină staționarea apei în șanțuri, carosabil și infiltrarea acesteia în terasamente și în corpul drumului, afectând marginea platformei.

De asemenea, de-a lungul traseului analizat s-a observat prezența unor zone cu vegetație caracteristică zonelor umede (stufăriș) de o parte sau de ambele a drumului, în zonele cu pantă

redusă sau cu șanțuri colmatate. În aceste zone se pot observa degradări ale sistemului rutier determinate de pătrunderea apei în corpul drumului.

Pe traseul analizat au fost întâlnite podețele existente subdimensionate, deteriorate sau colmatate, acestea nu sunt prevăzute cu amenajări în amonte și aval, dar au fost întâlnite și podețe amenajate corespunzător și care aveau gabaritul corespunzător, drumului, acestea se vor păstra în baza unei analize în următoarele faze de proiectare.

De-a lungul traseului analizat au fost identificate următoarele podețe:

PODETE EXISTENTE					
Nr. Crt.	Tip podeț	Lungime [m]	Poziție kilometrică	Diametru podeț proiectat [mm]	Observatii
DC46 - Intravilan					
1	Podeț tubular existent		0+187.00		Colmatat, fără timpane de beton
2	Podeț tubular existent		0+225.00		
DC46 - Extravilan					
3	Podeț tubular existent		0+897.00		Tub beton DN 800-1000 fără timpane
Strada Viilor					
4	Podeț tubular existent		0+001.00		Tub beton DN 500 fără timpane
Drum vicinal Hânzi					
5	Podeț tubular existent		0+001.00		Tub beton DN 600 fără timpane

În etapa de proiectare se vor analiza funcționalitatea tuturor podețelor existente pe traseu, iar în funcție de condițiile minime de gabarit, de calcul hidraulic realizat se va decide înlocuirea acestora, repararea sau desființarea și re poziționarea lor.

Parcări și stații de autobuz existente

De-a lungul drumurilor/străzilor analizate nu s-au identificat parcări sau stații de autobuz, dar s-au identificat anumite zone în care se pot refugia vehiculele sau utilajele pentru a permite trecerea vehiculelor care circula din sens opus. Acestea au structura rutieră de tipul unor pietruiri.

Lucrări de consolidare

De-a lungul drumurilor/străzilor analizate nu s-au identificate zone care necesită lucrări de consolidare.

Accese la proprietăți

Accesele la proprietăți sunt amenajate în general cu tuburi din beton de diferite diametre sau cu dale din beton, realizate artizanal de către localnici. De asemenea în zona de extravilan au fost identificate și accese din lemn care blochează scurgerea apelor în lungul șanțurilor.

Siguranța circulației, semnalizări și marcaje rutiere

Drumurile și străzile analizate nu sunt prevăzute cu un sistem de semnalizare și marcaje rutiere corespunzător. Nu au fost întâlnite indicatoare rutiere, iar marcajele rutiere lipsesc în totalitate.

Având în vedere situația existentă deficitară a semnalizării rutiere pe drumul expertizat se impune refacerea semnalizării rutiere a acestuia. Proiectul de semnalizare va trebui întocmit de firme specializate și avizat de Inspectoratul Județean de Poliție.

Trafic

Traficul este preponderent compus din autoturisme și autovehicule ale localnicilor. Se apreciază că intensitatea traficului pe acest drum are valori ce caracterizează un trafic ușor, iar pentru perioada de perspectivă de 15 ani se apreciază că acesta se va menține în limitele aceleiași clase de trafic.

Principalii utilizatori al acestui obiectiv sunt locuitorii din comuna Câlnic, în principal proprietarii imobilelor din zonă.

Intersecții cu drumuri laterale

Intersecțiile cu alte drumuri nu sunt amenajate corespunzător, iar racordările în plan cu acestea sunt necorespunzătoare.

Datorită amenajării defectuoase a drumurilor laterale, în perioadele ploioase pe suprafața carosabilă a drumului este prezent noroiul transportat pe roțile automobilelor.

Realizarea investiției presupune:

- *Îmbrăcăminte rutieră din mixturi asfaltice;*
 - *Acostamente consolidate cu sistem rutier similar ca și în partea carosabila;*
 - *Șanțuri pereate cu beton și șanțuri din pământ;*
 - *Platforme de încrucișare cu sistem rutier similar cu cel din partea carosabila;*
 - *Accese la proprietăți;*
 - *Ridicarea căminelor la cotă, dacă este cazul;*
 - *Amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;*
 - *Amenajare podețe și canale de scurgere;*
 - *Sistem de semnalizare rutieră corespunzător;*
 - *Lucrări pentru protecția mediului.*
- Date tehnice privind modul de proiectare a lucrărilor:

Modernizare infrastructură rutieră în comuna Câlnic, județul Alba								
Nr. Crt.	Denumire	Parte carosabila proiectata [m]	Acostamente Consolidate [m]	Platforma cu asfalt [m]	De la... [km]	Pana la ... [km]	Lungime [m]	Suprafata platforma asfaltata (mp)
LOCALITATEA DEAL								
1	DC49	4.00	2x0.5	5.00	0+000.00	0+210.00	210.00	1,162.00
2	Strada Hudita Moganului	3.00	2x0.5	4.00	0+000.00	0+145.00	166.00	653.50
		3.00	1x0.5	3.50	0+145.00	0+166.00		
3	DC46 - Intravilan	3.00	2x0.5	4.00	0+000.00	0+512.00	512.00	2,100.00
	DC46 - Extravilan	3.00	2x0.5	4.00	0+512.00	3+254.00	2,742.00	11,068.00
Total localitatea Deal=							3,630.00	14,983.50
LOCALITATEA CALNIC								
4	Strada Viilor	3.00	2x0.5	4.00	0+000.00	0+060.00	60.00	265.00

5	Drum vicinal Hânzi	2.75	2x0.375	3.50	0+000.00	0+288.00	288.00	1,040.00
Total localitatea Calnic=							348.00	1,305.00
Total investitie=							3,978.00	16,288.50

Indicatori tehnici in cadrul investitiei				
	Nr. crt.	Denumire	Cantitate	UM
Investiție Modernizare infrastructură rutieră în comuna Câlnic, județul Alba	1	Lungime drumuri incluse in proiect	3,978.00	ml
	2	Lățime parte carosabila	2.75-4.00	m
	3	Lățime platforma carosabila	3.50-5.00	m
	4	Suprafata carosabila	16,288.50	mp
	6	Suprafata construita	27,630.00	mp
	7	Număr drumuri laterale	15.00	buc
	8	Accese la proprietăți	60.00	buc
	9	Suprafata spatiu verde	2,404.20	mp
	10	Lungime rigola/șanț din beton	2,461.00	m
	11	Lungime sant de pământ	1,964.00	m
	12	Număr platforme de încrucișare	10.00	buc
	13	Numar podețe transversale	9.00	buc

- Lucrări pentru protecția mediului

Pentru realizarea lucrărilor proiectate nu sunt necesare defrișări.

Taluzele afectate de lucrările propuse vor fi readuse la starea inițială prin acoperire cu un strat de pământ vegetal însămânțat artificial la finalizarea lucrărilor (primăvara sau toamna, în funcție de perioada în care se realizează investiția).

- Mutări și protejări instalații

Nu este cazul.

- Situația existentă a utilităților și analiza de consum

În cadrul proiectului, fiind vorba de modernizarea unor drumuri comunale și a altor lucrări conexe, nu au fost prevăzute utilități specifice de deservire a drumului.

- Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu este cazul.

- Materie prime, energie și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Nu este cazul.

- Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Nu este cazul.

- Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Taluzele afectate de lucrarile propuse vor fi readuse la starea inițială prin acoperire cu un strat de pământ vegetal însămânșat artificial.

Se va evita taierea arborilor.

- Cai noi de acces sau schimbari ale a celor existente

Nu este cazul, se vor folosi căile de acces existente.

- Resurse naturale folosite in constructie si functionare

- Resurse naturale folosite în realizarea construcției:

- Agregate naturale de râu;
- Piatră spartă;
- Bitum;
- Ciment;
- Apă;
- Pământ vegetal;
- Aditivi și adaosuri.

- Resurse naturale folosite în funcționarea construcției:

- Nu este cazul.

- Metode folosite in constructie

Pentru realizarea obiectivului de investiții sunt necesare parcurgerea următoarelor etape:

- *Realizarea lucrarilor de terasamente (sapatari, umpluturi, taluzari etc);*
- *Modernizarea structurii rutiere sau ranforsarea celei existente;*
- *Amenajarea platformelor de încrucișare și a drumurilor laterale;*
- *Colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață prin realizarea șanțurilor cu secțiunea proiectată;*
- *Realizarea acceselor la proprietăți, și realizarea descarcarilor spre emisari siguri;*
- *Realizarea acostamentelor;*
- *Amenajare trotuare;*
- *Realizarea spațiilor verzi și aducerea la starea inițială a taluzurilor afectate de lucrări.*

- Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Nu este cazul.

- Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

În cadrul proiectului nu au fost luate în considerare soluții alternative având în vedere limitările de spațiu din amplasaemnt.

- **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)**

Nu este cazul.

- **Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Conform Certificatul de urbanism Nr. 28/29-11-2023 emis de Primăria Comunei Călnic nu sunt necesare alte autorizații.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

- **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

Se vor realiza lucrări de demolare a acceselor la proprietate existente degradate acolo unde exista, în vederea realizării lucrărilor noi proiectate.

Acestea se vor realiza în faza de execuție de către Constructor. Lucrările de demolare se vor efectua cu atenție, sub strictă supraveghere, astfel încât materialele rezultate din demolare să nu afecteze mediul înconjurător.

- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Taluzele afectate de lucrari vor fi readuse la starea inițială prin acoperire cu un strat de pământ vegetal însămânțat artificial.

Se va evita taierea arborilor din amplasament.

- **Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;**

Nu este cazul.

- **Metode folosite în demolare;**

În vederea demolarii acceselor la proprietate și a dalelor de beton existente aflate în stare avansată de degradare se vor folosi următoarele metode:

- Spargeri locale a elementelor din beton sau beton armat – cu utilaje cu acțiune prin percutie.

Metoda de demolare va fi aleasă de Constructor astfel încât să aibă un impact asupra mediului cât mai redus, iar materialele rezultate în urma demolărilor să poată fi valorificate ulterior.

Lucrările de demolare se vor realiza având în vedere respectarea tuturor actelor normative aflate în vigoare.

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

Nu este cazul.

- **Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor);**

Deșeurile rezultate în urma demolărilor vor fi transportate și depozitate în depozite special amenajate. Acestea vor fi valorificate ulterior prin reutilizarea lor sau prin reciclare. Blocurile de beton rezultate în urma demolărilor pot fi folosite în realizare de umpluturi în conformitate cu normativele în vigoare.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- **Distanța față de granițe pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontiera, adoptata la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

- **Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații.**

Fotografiile din amplasament:







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

Terenul va avea aceeași utilizare, drum public.

- **Politici de zonare și folosire a terenului**

Nu există politici de zonare, folosirea terenului este de drum public. Folosirea terenului va rămâne neschimbată.

- **Areale sensibile**

Nu este cazul.

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

Coordonate STERO amplasamente studiate:

Nr. Crt.	Denumire	Lungime [m]	Inceput drum		Sfarsit drum	
			EST (X)	NORD (Y)	EST (X)	NORD (Y)
LOCALITATEA DEAL						
1	DC49	210.00	392,996.218	485,061.065	392,793.416	485,011.372
2	Strada Hudita Moganului	166.00	392,589.728	485,052.479	392,574.449	485,214.775
3	DC46 - Intravilan	512.00	392,793.416	485,011.372	392,433.390	485,102.200
	DC46 - Extravilan	2,742.00	392,433.390	485,102.200	392,179.621	487,530.638
Total localitatea Deal=		3,630.00				
LOCALITATEA CALNIC						
4	Strada Viilor	60.00	395,501.337	488,514.218	395,468.751	488,563.329

5	Drum vicinal Hânzi	288.00	398,907.322	491,901.030	398,668.074	491,745.833
Total localitatea Calnic=		348.00				
Total investitie=		3,978.00				

- Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Amplasamentul descris mai sus a fost singurul avut în vedere.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

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

Construcția și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică.

Realizarea acestei investiții va avea un efect benefic asupra mediului înconjurător și nu este necesară refacerea cadrului ecologic.

În momentul încheierii acestei investiții se vor trasa măsuri specifice de redare în circuit a eventualelor suprafețe de teren ocupate de organizarea de șantier, platforme de depozitare, etc.

Pe de altă parte, însăși îmbunătățirea condițiilor de circulație pietonală și de scurgere a apelor de suprafață din zona drumului reprezintă o măsură de protecție ecologică a zonei, lucrările proiectate urmând a asigura atât protecția solului și subsolului, a biosferei, a așezărilor umane, a sănătății oamenilor, cât și protejarea obiectivelor de interes public.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Toate accesese vor fi racordate la noua cotă a părții carosabile astfel încât accesul în și din gospodării/proprietati să fie ușor.

Din punct de vedere al mediului înconjurător lucrările proiectate nu creează disfuncționalități față de situația existentă.

Lucrările propuse prin prezentul proiect nu reprezintă și nu produc surse de poluare a apelor, solului și subsolului, nu produc vibrații și radiații. De asemenea nu produc poluarea ecosistemelor terestre și acvatice, a așezărilor umane și a altor obiective de interes public și nu produc substanțe toxice periculoase sau de orice altă natură.

a) Protecția calității apelor

La lucrările de drumuri se va asigura protecția apelor de suprafață, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea calității și productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Execuția lucrărilor de infrastructură se va face astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă și a pânzei freatice să fie evitată

- Surse de poluanți pentru ape

In perioada de executie a lucrarilor sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- Executia propriu-zisa a lucrarilor;
- Traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale, si personal la punctele de lucru, utilajele;

- Organizările de santier care pot avea in componenta lor statii de asfalt si betoane, statii de intretinere a utilajelor si masinilor de transport, cantine, spatii pentru dormitoare, birouri etc.

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol etc).

- Locul de evacuare sau emisar

In cadrul proiectului apele de suprafata vor fi colectate prin rigole triunghiulare betonate. Apele colectate vor deversa prin intermediul podețelor tubulare existente sau proiectate in emisari siguri.

Amplasarea podețelor noi se va face astfel încât să se evite :

- modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secțiunii albilor;
- întreruperea scurgerii apelor subterane

In cadrul proiectului nu se vor devia cursuri de apa existente.

Deversarea apelor uzate menajere în rigolele laterale drumurilor este interzisă.

- Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Nu este cazul.

b) Protecția aerului

- Surse de poluanti pentru aer, poluanti inclusiv surse de mirosuri

In perioada desfasurarii lucrarilor proiectate emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- Sursele liniare - traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- Sursele de suprafata - functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- Sursele punctiforme - functionarea statiilor de asfalt si betoane. (nu se vor realiza in amplasament)

Efectele generate de sursele punctiforme si de suprafata se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Activitatea de constructie poate avea temporar impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

Impactul negativ asupra calitatii aerului este mai semnificativ in zona unde functioneaza statiile de asfalt (in baza de productie)

In perioada de operare a lucrarilor proiectate nu vor aparea surse suplimentare de poluare a aerului fata de situatia existenta.

Sursa de poluare va fi aceeasi ca si in prezent si anume traficul rutier care se desfasoara in zona.

Masuri de protectie:

Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor. O alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante provenite de la utilaje consta in folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera.

Pentru limitarea disconfortului ce poate sa apara mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc santierul, mai ales pentru cele care transporta materii prime si materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine. Drumurile de acces la santier, daca va fi cazul, pot fi udate periodic.

Transportul materialelor de constructie se va face pe cat posibil acoperit.

Pentru perioada de functionare nu sunt necesare masurii de protective, lucrarile de amenajare vor contribui la cresterea fluentei traficului si implicit la reducerea nivelului emisiilor de substante poluante in aer.

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Surse de zgomot si de vibratii

Acest tip de poluare va avea caracter temporar, doar pe perioada executiei lucrarilor.

Lucrarile proiectate 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 (in baza de productie)

Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatoarii 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 drumuri. 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 populatiei rezidente.

Realizarea lucrarilor proiectate va duce la cresterea fluentei circulatiei si implicit la reducerea nivelului de zgomot si vibratii. Astfel, imbunatatirea suprafetei de rulare si circulatia fluenta fara franari si accelerari, va avea un impact pozitiv.

- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

Nu este cazul.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu au există informații despre posibile surse de radiatii.

e) Protecția solului și subsolului

- Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică și de adâncime

Lucrările de construcție, modernizare, exploatare și întreținere aferente drumurilor, nu vor afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de modernizarea unui tronson de drum existent, nu se pot înregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificări ale habitatelor.

Totuși, posibilele surse care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților ce se vor desfășura pe amplasamentul investiției, sunt următoarele:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor rezultate din operațiile de săpătură;
- scurgerile accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele de transport;

Antreprenorul lucrărilor de drumuri pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție a lucrărilor, va lua măsuri pentru asigurarea stabilității solului, corelând lucrările de construcție cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate.

Pe durata exploatării și întreținerii lucrărilor se vor respecta măsurile de protecție a mediului în conformitate cu legislația în vigoare:

- se vor menține în stare de funcționare amenajările antiplouante și protecția mediului
- se vor marca zonele sensibile ecologic, cu indicarea regimului de circulație și prin informarea publicului asupra importanței ecologice a obiectivului;
- prin grija beneficiarului după realizarea investiției se recomandă realizarea de plantații rutiere pentru protecția solului.

Pe perioada de desfășurarea a lucrărilor de execuție aferente realizării lucrărilor proiectate organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

- Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului.

Nu este cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările proiectate în cadrul acestui proiect nu afectează ecosistemele terestre (flora, fauna) sau cele acvatice.

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu este cazul.

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și arilor protejate.

Nu este cazul.

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

Îmbunătățirea condițiilor de circulație pietonală și de scurgere a apelor de suprafață, pe lângă faptul că nu va afecta construcțiile și așezările umane din vecinătate, va ajuta și la reducerea poluării cu praf și la eliminarea deteriorării terenurilor limitrofe drumurilor și locuințelor datorată inexistenței unei dirijări corecte a apelor pluviale. Soluția tehnică proiectată nu prevede utilizarea sau manipularea de substanțe toxice periculoase pe parcursul execuției sau întreținerii ulterioare a drumurilor.

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

Constructorul va elabora o documentatie privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulatiei si evitarea coliziunii, folosind o sennalizare 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 lucrarile proiectate va creste confortul asezarilor umane si va fi asigurat accesul la obiectivele de interes public.

Prin finalizarea investiției, peisajul nu va suferi modificări semnificative. Pentru a restrânge efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eșalonare a execuției, astfel încât o porțiune începută să fie terminată integral și redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

- Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional.

Nu este cazul.

- Lucrarile dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Nu este cazul.

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

- Lista deșeurilor

Principalele produse generate de activitatea de construcție a lucrărilor proiectate, ce pot fi clasate ca deșeuri, sunt materiale rezultate din decapări și din săpături.

În activitatea de construcție și întreținere a infrastructurilor rutiere, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

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

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

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

- Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate si planul de gestionare a deseurilor.
 - se vor recicla deseurile re folosibile, iar o parte din deseurile rezultate din lucrarile de constructie pot fi re folosite prin integrarea lor in lucrarile de umpluturi. Celelate deseuri se vor depozita in spatii special amenajate.

- 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 speciale in service autorizat sau in baza de intretinere a constructorului. Este interzis ca utilajele sa fie reparate in zona amenajata pentru organizarea de santier sau in amplasamentul lucrarii.
- deseurile de tip menjer se vor colecta in pubele sanjabile ce vor fi evacuate prin contract cu firmele de salubritate.

i) Gospodărirea substanțelor si preparatelor chimice periculoase

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

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

In cadrul proiectului pentru executia lucrarilor propuse s-au prezentat materialele si resursele folosite, iar pentru utilizarea investitiei nu se impune utilizarea unor resurse naturale, a solului, a terenurilor, a apei sau a biodiversitatii.

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

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

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Se are in vedere impactul social ca urmare a unor facilitati de interes public, care se creaza datorita realizarii lucrarilor:

- îmbunătățirea calitatii vietii locuitorilor;
- îmbunătățirea starii de sanatate a populatiei;
- îmbunătățirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona;
- creșterea gradului de siguranta a sanatatii locuitorilor, prin pastrarea calitatii apei.

Nu s-au constatat in zona afectari majore ale factorilor de mediu.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a impactului.

De-asemena, datorita masurilor luate, realizarea lucrarilor va avea un impact pozitiv asupra sanatatii populatiei si asupra factorilor de mediu.

Prin lucrarile propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu – apa de suprafata si subterana si mentinerea si protejarea sanatatii populatiei.

Impactul asupra faunei si florei

Amplasamentul investitiei este situat **în afara** ariilor naturale protejate.

Avand in vedere anvergura lucrarilor, masurile de protectie si conservare a mediului, suprafata definitiva redusa ce urmeaza sa fie ocupata de proiect, consideram ca nu se va produce un impact negativ asupra florei si faunei si implicit asupra ariei naturale protejate.

Realizarea investitiei nu va reduce numarul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere si migratie ale speciilor protejate si nu va produce externalitati care sa modifice ecosistemul.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului constau in:

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- se interzicea afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;
- accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente

Impactul asupra solului

In conditiile in care se vor respecta caile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de executie si a tehnologiei de exploatare, lucrarile de realizare a retelei de apa si apa uzata menajera nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator.

Se va urmari:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- respectarea tehnologiei de executie;
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor.

Nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

In timpul executiei si exploatarii lucrarilor aferente proiectului se vor lua toate masurile necesare pentru a nu fi afectate folosintele si bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

Impactul asupra calitatii aerului si a climei

In perioada de executie a lucrarilor manevrarea pamantului si manipularea utilajelor se va face respectand tehnologia de executie.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la

inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutierei inmatriculate in tara.

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Pentru evitarea/reducerea/ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului utilajele care vor functiona in perioada de executie vor respecta normele de poluare impuse.

Impactul privind zgomotele si vibrațiile

In faza de executie se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare.

Impactul se va manifesta temporar, in perioada de executie, in zonele unde lucrarile vor fi executate in apropierea caselor.

Magnitudinea impactului este mica si complexitate redusa.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Lucrarile care sunt vizate prin proiect nu influenteaza negativ peisajul din zona.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Prin lucrarile proiectate în cadrul proiectului nu se va interveni asupra patrimoniului istoric sau cultural.

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

Nu este cazul.

- Marimea, magnitudinea si complexitatea proiectului

Nu este cazul.

- Probabilitatea impactului

Nu este cazul.

- Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Nu este cazul.

- Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.

Nu este cazul.

- Natura transfrontiera a impactului

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI ȘI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA

IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.

Scopul proiectului este de utilitate publica. Pentru incadrarea in prevederile Uniunii Europene privind protectia mediului si ecosistemelor existente proiectul va respecta simultan legislatia nationala si europeana in domeniu.

Datorita faptului ca lucrarile proiectate sunt situate in ampriza drumului existent, nu sunt afectate conditiile de mediu din zona, nici in timpul executiei lucrarilor, nici in perioada de exploatare a acestora. Taluzele afectate in urma realizarii lucrarilor proiectate vor fi aduse la starea initiala prin acoperirea acestora cu un strat de pamant vegetal insamantat artificial cu seminte de graminee si prin plantarea de arbori sau arbusti cu rol de stabilizare, in rest nu sunt necesare alte masuri de monitorizare a mediului.

Beneficiile ce vor rezulta în urma realizării investiției propuse:

Prin realizarea lucrărilor proiectate vor apărea următoarele influențe favorabile asupra mediului:

- reducerea poluării;
- reducerea zgomotului;

din punct de vedere economic:

- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii anvelopelor auto;
- reducerea timpilor de parcurs social;

din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide;
- noi posibilități de dezvoltare a zonei;

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor.

În consecință, în documentație nu au fost prevăzute decât câteva recomandări pentru perioada de execuție a lucrărilor, menite să sprijine beneficiarul în monitorizarea factorilor de mediu pe parcursul execuției lucrării.

Măsuri de protecție a mediului propuse:

În urma evaluării potențialilor factori de risc pentru mediu, menționați mai sus, propunem urmărirea respectării, pe durata realizării și exploatarea lucrării, a următoarelor măsuri.

Zona de măsuri preventive și de protecție propuse

1. Calitatea aerului:

- transportarea agregatelor care intră în componența straturilor rutiere se va realiza cu autovehicule care în intravilanul localităților vor avea prevăzută limitare de viteză, impusă de administratorul de drum în vederea diminuării poluării aerului

- beneficiarul va avertiza constructorul în cazul în care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini care emană gaze în cantitate ridicată, va dispune ca acestea să fie îndepărtate în cel mai scurt timp din șantier.

2. Eroziunea solului:

- se vor face pe cât posibil lucrări de înierbare a zonelor afectate pentru stoparea erodării terenului.

3. Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianți:

- vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul.

- depozitarea pe șantier a combustibilului se va face pe cât posibil departe de zonele de protecție ale surselor de apă sau de fântâni

- spălarea autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un loc special desemnat de beneficiar, departe de sursele de apă

4. Zgomot:

- pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice și dispensarului uman, în afara orelor de funcționare a acestora.

- se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase în zona locuințelor între orele 6 - 8 dimineața.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și mediului înconjurător. Prin executarea lucrărilor de consolidare propuse, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

În ansamblu, se poate aprecia ca din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

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 remedierea 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.
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile.

După finalizarea lucrărilor la suprastructură, 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 și a celor denudate;

- 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)
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea zonelor protejate;
- 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 strzilor (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);
- 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.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi realizată de antreprenorul care va câștiga licitația de execuție-dacă este cazul.

În situația în care se va realiza organizarea de șantier trebuie respectate cel puțin următoarele:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier: realizarea unei rampe de acces, realizarea unor platforme pentru depozitarea materialelor și a birourilor, realizarea împrejurii, amenajare WC ecologic;
- localizarea organizării de șantier: în limitele domeniului public asigurat de Beneficiar, în zona unui drum inclus în proiect;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: Nu este cazul.
- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: Nu este cazul.
- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul.

Pe perioada de desfășurarea a lucrărilor de execuție aferente realizării lucrărilor proiectate organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității: acoperirea cu pământ vegetal, însămânțare și plantare de vegetație;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale – nu este cazul;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației – nu este cazul;
- modalități de refacere a stării inițiale/modernizare în vederea utilizării ulterioare a terenului – nu este cazul.

XII. ANEXE

- Parte desenată;
- Certificat de urbanism.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.

Prin **Decizia etapei de evaluare inițială Nr. 13245/20.12.2023** s-a decis că proiectul **nu intră** sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

Prin **Decizia etapei de evaluare inițială Nr. 13245/20.12.2023** s-a decis că proiectul **intră** sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

1. Localizarea proiectului:

- **Denumire proiect:**

„MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN COMUNA CÂLNIC, JUDEȚUL ALBA”

- **Bazinul hidrografic:**

În zona localităților Deal și Câlnic din comuna Câlnic, rețeaua hidrografică aparține bazinului hidrografic Mureș, iar lucrările proiectate nu intersectează cursuri de apă cadastrate sau necadastrate permanente. Cel mai important curs de apă din zonă este râul Secaș. Acesta, împreună cu pârâul Câlnic și cu o serie de alți tributari locali de rang inferior (văi minore, unele necadastrate) drenează întreaga rețea hidrografică cu caracter permanent și/sau semipermanent-torențial.

Prin proiect nu se realizează lucrări în albia cursurilor de apă.

- **Cursul de apă:**

Râul Secaș + Paraul Câlnic + afluenții din zona

- **Denumirea și codul cadastral:**

- Nu este caz.

- **Corpul de apă:**

Nu este cazul

- **Amplasament:**

Investiția ce urmează a fi realizată se referă la modernizarea a 5 drumuri de interes local/străzi și se află amplasată în România, Regiunea de dezvoltare CENTRU, Județul Alba în intravilanul și extravilanul comunei Câlnic, în localitățile Deal și Câlnic, și are o lungime de 3.978,00 m. Dreptul de proprietate în favoarea UAT Comuna Câlnic este înscris în Inventarul Domeniului Public actualizat prin HCL130 din 2023.

Comuna Câlnic este situată în partea sud-estică a județului Alba, în zona dealurilor subcarpatice, la o distanță de 28 km de municipiul Alba Iulia și la 15 km de Sebeș - orașul cel mai apropiat. Se învecinează la nord cu comuna Cut, la nord-vest cu orașul Sebeș, la sud-vest cu comuna Săsciori, la sud-est cu comuna Gârbova, iar la nord-est cu comuna Șpring

Obiectivul proiectat se găsește în întregime pe domeniul public, în teritoriul administrativ al UAT comuna Câlnic după cum urmează:

Nr. Crt.	Amplasament	Denumire	Descriere situația existentă	Lungime [m]
LOCALITATEA DEAL				
1	Intravilan	DC49	Drum cu îmbracamintea din asfalt, cu santuri din beton realizate partial+santuri de pământ + accese din beton realizate artizanal de către localnici, fără trotuare și fără sistem de semnalizare Drumul comunal DC49 asigura accesul pentru DC46	210.00
2	Intravilan	Strada Hudita Moganului	Strada cu îmbracamintea din balastari succesive, cu santuri din pământ sau sectoare fara santuri, accese din beton/lemn realizate artizanal de catre localnici, fără trotuare și fără sistem de semnalizare Strada începe din drumul comunal DC46	166.00
3	Intravilan	DC46 - Intravilan	Drum cu îmbrăcămintea din balastări succesive, cu santuri din pământ sau sectoare fără santuri, cu accese existente din beton/lemn realizate artizanal de către localnici, fără trotuare și fără sistem de semnalizare	512.00
	Extravilan	DC46 - Extravilan	Drum de pământ, cu santuri din pământ sau sectoare fără santuri, cu accese existente catre proprietățile agricole din beton/lemn realizate artizanal de către localnici/fără accese, fără trotuare și fără sistem de semnalizare. Drumul comunal DC46 asigura legătura cu comuna vecina Săsciori	2,742.00
Total localitatea Deal=				3,630.00
LOCALITATEA CALNIC				
4	Intravilan	Strada Viilor	Strada cu îmbracamintea din balastari succesive, cu santuri din pamant sau sectoare fara santuri, accese din beton/lemn realizate artizanal de catre localnici, fara trotuare și fara sistem de semnalizare Strada incepe din drumul judetean DJ 670C	60.00
5	Extravilan	Drum vicinal Hânzi	Drum de pamant, cu santuri din pământ sau sectoare fara santuri, accese din beton/lemn realizate artizanal de catre localnici/fara accese, fara trotuare și fără sistem de semnalizare Strada începe din drumul național DN1	288.00
Total localitatea Calnic=				348.00
Total investitie=				3,978.00

Inventarul domeniului public si HCL nr. 130 din 2023 se regaseste in anexele DALI-ului
Suprafata totala estimata ocupata de obiectivul de investitie este de circa 27.630,00 mp.

Comuna Călnic este situată în partea sud-estică a județului Alba, în zona dealurilor subcarpatice, la o distanță de 28 km de municipiul Alba Iulia și la 15 km de Sebeș - orasul cel mai apropiat.

Se învecinează la nord cu comuna Cut, la nord-vest cu orașul Sebeș, la sud-vest cu comuna Săsciori, la sud-est cu comuna Gârbova, iar la nord-est cu comuna Șpring.

Principalele căi de comunicație rutiere ce străbat comuna Călnic:

- drumul național DN1: București - Brașov - Sebeș - Cluj-Napoca - Oradea;
- drumul județean DJ106F: Călnic – Gârbova;
- drumul județean DJ670 C: Săsciori (DN67C)-Dumbrava-Călnic;
- drumul comunal DC 49: Călnic – Deal;
- drumul comunal DC 46: Limita UAT Săsciori – Deal – DC 49.

Accesul spre localitățile Călnic si Deal, unde urmează să fie executate lucrări de modernizare a străzilor/drumurilor, este asigurat din drumul național DN1: București - Brașov - Sebeș - Cluj-Napoca - Oradea dupa care prin drumul județean DJ106F: Călnic – Gârbova. De asemenea, legătura rutieră între localitatea Călnic-Deal este asigurată prin drumul comunal DC 49: Călnic – Deal iar între localitatea Deal si UAT Săsciori se va realiza prin DC46

Coordonate STERO amplasamente studiate:

Nr. Crt.	Denumire	Lungime [m]	Inceput drum		Sfarsit drum	
			EST (X)	NORD (Y)	EST (X)	NORD (Y)
LOCALITATEA DEAL						
1	DC49	210.00	392,996.218	485,061.065	392,793.416	485,011.372
2	Strada Hudita Moganului	166.00	392,589.728	485,052.479	392,574.449	485,214.775
3	DC46 - Intravilan	512.00	392,793.416	485,011.372	392,433.390	485,102.200
	DC46 - Extravilan	2,742.00	392,433.390	485,102.200	392,179.621	487,530.638
Total localitatea Deal=		3,630.00				
LOCALITATEA CALNIC						
4	Strada Viilor	60.00	395,501.337	488,514.218	395,468.751	488,563.329
5	Drum vicinal Hânzi	288.00	398,907.322	491,901.030	398,668.074	491,745.833
Total localitatea Calnic=		348.00				
Total investitie=		3,978.00				

Menționăm că în cadrul proiectului lucrările proiectate nu intersectează cursuri de apă permanente sau semipermanente, iar evacuarea apelor din șanțurile și rigolele proiectate se realizeaza gravitațional prin șanțurile proiectate și prin intermediul podețelor existente.

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

Pentru Raul Secaș și afluenții săi, inclusiv Parul Călnic, și afluenții săi avem următoarele:

- Starea chimică a corpului de apă conform Planului Național de Management este BUNA.
- Starea ecologică/potențialul ecologic al corpului de apă de suprafață conform Planului Național de Management este : Stare BUNA/POTENTIAL BUN.

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

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele cheie ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, pentru corpurile de apă naturale, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane, (art. 4.1.(a) (i), art. 4.1.(b) (i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

Pentru corpurile de apă de suprafață:

Pentru corpurile de apă de suprafață din Bazinul Hidrografic Mures prin Planul de management bazinal au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, în funcție și de categoria corpului de apă de suprafață, respectiv: corpurile de apă naturale (râuri), corpurile de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare), și corpurile de apă artificiale. Pentru zonele protejate care includ corpurile de apă de suprafață, obiectivele sunt cele prevăzute de legislația specifică.

În Planul de Management al Bazinului Hidrografic Mures sunt prezentate obiectivele de mediu la nivel de corp de apă de suprafață, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/ situațiile de aplicare a excepțiilor.

Întocmit,

Ing. Vîlcu Gheorghe-Grigore