

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

pentru realizarea obiectivului de investiții:

**“ MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE INTRE LOCALITATILE DUMBRAVA, MAHACENI SI
CIUGUDU DE JOS, DC 92 SI DC 85, COMUNA UNIREA, JUDETUL ALBA”**

BENEFICIAR : COMUNA UNIREA

PROIECTANT : SC PODRU CONCEPT SRL

Str. Calea Mănăștur, nr.87, bl.D10, scara A, ap.6

Cluj-Napoca, Cluj

Tel: 0748-671702;

CUI: 38332490; J12/5986/2017

NR. PROIECT : 01-AB/2019

MEMORIU DE PREZENTARE

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

I. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

” MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE INTRE LOCALITATILE DUMBRAVA, MAHACENI SI CIUGUDU DE JOS, DC 92 SI DC 85, COMUNA UNIREA, JUDEȚUL ALBA”

II. TITULAR

- a) Denumirea beneficiarului:
COMUNA UNIREA, JUDEȚUL ALBA
- b) Adresa beneficiarului:
Strada: Muresului nr. 596, jud. Alba
tel.:0258-876151
fax:0258-876151
e-mail:primariaunirea@gmail.com
- c) Reprezentanți legali: Primar Gheorghe Alba

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Comuna Unirea, beneficiarul proiectului a inclus in cadrul acestui proiect 2 drumuri comunale DC 92 si DC85 care asigura legatura intre trei localitati ale comunei astfel.

- Drumul comunal DC 92 incepe din localitatea Mahaceni la km 0+000 si se termina in localitatea Ciugudu de jos la km 3+140 avand o lungime de 3140m
- Drumul comunal DC 85 asigura accesul in satul Dumbrava din drumul national DN 1 unde este si km 0+000. Acesta strabate intreaga localitate Dumbrava si se termina in drumul comunal DC 92 la km 4+630.
- In cadrul acestui proiect este inclus tronsonul din drumul comunal DC85 situat intre km 3+204 si km 4+630 in lungime totala de 1426m

Conform temei de proiectare proiectul va fi structurat pe 3 loturi dupa cum urmeaza:

- *LOTUL 1 - MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 92 INTRE KM 0+000 SI KM 1+560*
- *LOTUL 2 – MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 92 INTRE KM 1+560 SI KM 3+140*
- *LOTUL 3 – MODERNIZARE DRUM COMUNAL 85 INTRE KM 3+ 204 SI KM 4+630.*

Lungimea totala a tronsoanelor de drumuri comunale incluse in cadrul acestui proiect este de:

Lotul 1 DC92 km 0+000 – km 1+560	L= 1560.00 m
Lotul 2 DC 92 km 1+560 – km 3+140	L= 1580.00 m
Lotul 3 DC 85 km 3+204 - km 4+630	L= 1426.00 m
Lungime totala drumuri comunale	L= 4566.00 m

b) Justificarea necesității proiectului

Deficiențe ale situației actuale:

Situația infrastructurii rutiere privind drumurile comunale creează deficiențe majore în privința dezvoltării localitatilor Dumbrava, Mahaceni și Ciugudu de Jos din Comuna Unirea prin:

- Limitarea posibilităților de valorificare a potențialului turistic;
- Limitarea dezvoltării sectorului întreprinderilor mici și mijlocii (în special de servicii, și agricultura).
- Drumurile comunale dintre cele trei localități la care face referire prezenta documentație nu a fost și nu sunt întreținute în baza unui grafic de întreținere, reparații și exploatare corespunzător prevederilor și normativelor în vigoare.
- 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 colmate.
- Starea actuală a cailor rutiere studiate nu corespunde cerințelor minime pentru drumuri comunale, și anume:
 - partea carosabilă nu este delimitată clar.
 - structura rutieră prezintă denivelări, fagase și gropi cu o planeitate neadecvată desfășurării unei circulații rutiere în condiții de siguranță și confort
 - scurgerea apelor de pe partea carosabilă nu este asigurată datorită pantelor transversale necorespunzătoare
 - șanțuri degradate și colmate.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

- Asigurare siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort al transportatorilor și călătorilor;
- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuințelor din zona drumurilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto și pietonal;
- Creșterea vitezelor de circulație și reducerea timpilor de parcurs respectiv de așteptare;
- Îmbunătățirea aspectului localităților.
- Întrținerea mai ușoară și mai eficientă.
- Asigurarea accesului la obiectivele socio-culturale din comuna.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- Aspectul inestetic al zonei;
- Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
- Creșterea volumului de noxe eliminate în atmosferă;
- Sporirea nivelului zgomotului și a riscului de accidente;
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a localităților, descurajând investițiile agenților economici, turismul, reducând totodată calitatea vieții.

c) Valoarea investitiei

Conform evaluarii realizate la faza D.A.L.I rezulta ca valoarea de investitie este :

TOTAL GENERAL	7.712.174,96	1.451.518,16	9.163.693,12
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	6.600.517,51	1.254.098,33	7.854.615,84

d) Perioada de implementarea propusa

Conform datelor aprobate de catre Beneficiar perioada in care se aproximeaza ca se vor executa lucrarile este Martie 2020-Martie 2023 (36 luni perioada efectiva de executie a lucrărilor).

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

Comuna Unirea, beneficiarul proiectului a inclus in cadrul acestui proiect 2 drumuri comunale DC 92 si DC85 care asigura legatura intre trei localitati ale comunei astfel.

- Drumul comunal DC 92 incepe din localitatea Mahaceni la km 0+000 si se termina in localitatea Ciugudu de jos la km 3+140 avand o lungime de 3140m
- Drumul comunal DC 85 asigura accesul in satul Dumbrava din drumul national DN 1 unde este si km 0+000. Acesta strabate intreaga localitate Dumbrava si se termina in drumul comunal DC 92 la km 4+630.
- In cadrul acestui proiect este inclus tronsonul din drumul comunal DC85 situat intre km 3+204 si km 4+630 in lungime totala de 1426m

Conform temei de proiectare proiectul va fi structurat pe 3 loturi dupa cum urmeaza:

- *LOTUL 1 - MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 92 INTRE KM 0+000 SI KM 1+560*
- *LOTUL 2 – MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 92 INTRE KM 1+560 SI KM 3+140*
- *LOTUL 3 – MODERNIZARE DRUM COMUNAL 85 INTRE KM 3+ 204 SI KM 4+630.*

Lungimea totala a tronsoanelor de drumuri comunale incluse in cadrul acestui proiect este de:

Lotul 1 DC92 km 0+000 – km 1+560	L= 1560.00 m
Lotul 2 DC 92 km 1+560 – km 3+140	L= 1580.00 m
Lotul 3 DC 85 km 3+204 - km 4+630	L= 1426.00 m
Lungime totala drumuri comunale	L= 4566.00 m

Teritoriul administrativ al Comunei Unirea este situat în culoarul depresionar Alba-lulia-Turda.

Comuna Unirea este formată din satele: Ciugudu de Jos, Ciugudu de Sus, Dumbrava, Inoc, Măhăceni și Unirea (resedință).

Aceasta este străbătută de paralela 45.62 latitudine Nordică si meridianul 22.88 longitudine Sudică. Comuna Unirea se învecinează la nord cu județul Cluj, la sud cu orașul Ocna-Mureș, la vest comuna Mirăslău, iar la est comuna Lunca Mureșului. In cadrul județului Alba ocupa o poziție periferică (nord-est) la limita cu judetul Cluj.

Suprafața totală ocupată de lucrările proiectate (aproximativ S= 35000 mp) se află situată în zona drumului în conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată în temeiul art. II din Legea nr. 82/1998, anexa 1.

Conform temei de proiectare proiectul va fi structurat pe 3 loturi dupa cum urmeaza:

- LOTUL 1 - MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 92 INTRE KM 0+000 SI KM 1+560
- LOTUL 2 – MODERNIZARE DRUM COMUNAL DC 92 INTRE KM 1+560 SI KM 3+140
- LOTUL 3 – MODERNIZARE DRUM COMUNAL 85 INTRE KM 3+ 204 SI KM 4+630.

Suprafața totală construită este de aproximativ: 35.000,00mp conform tabelului de mai jos

Lotul 1 DC92 km 0+000 – km 1+560	L= 1560.00 m	S= 14500 mp
Lotul 2 DC 92 km 1+560 – km 3+140	L= 1580.00 m	S=10.500 mp
Lotul 3 DC 85 km 3+204 - km 4+630	L= 1426.00 m	S=10.000mp
Lungime totala drumuri comunale	L= 4566.00 m	ST=35.000mp

Planurile de situație unde sunt evidențiate limitele de proprietate se regăsesc în partea desenată anexată.

Drumurile care fac obiectul prezentului contract sunt destinate infrastructuri pentru transport auto și pietonal ca suport pentru dezvoltarea integrată a mediului rural în vederea dezvoltării durabile.

f) Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructii)

- Situația existentă

Traseul în plan al drumurilor analizate au lățimea platformei cuprinsă între 4,0-5,0m.

Configurația profilului longitudinal este determinată de topografia zonei străbătute care este una cu declivități foarte accentuate.

Racordarea dintre aliniamente și curbe se face prin intermediul arcelor de cerc. Curbele cu raze mici vor fi corectate în limita posibilă ținând seama de terenurile disponibile, eventual cu acordul proprietarilor să fie ușor corectate în limita legală.

Profilul transversal al drumului are un sistem rutier format dintr-o structură rutieră conform studiului geotehnic iar lățimea platformei drumului este cuprinsă între 4,0-5,0m. Pe cea mai mare parte a traseului în curbe nu este asigurată panta transversală corespunzătoare care ar asigura o scurgere eficientă a apelor pluviale.

Pe tronșonele de drum studiate, la data observațiilor de teren, acostamentele erau neamenajate (acoperite cu pamant sau inierbate).

Se poate concluziona că pe majoritatea lungimii 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.

Degradările identificate sunt specifice drumurilor pietruite (Gropi, Denivelari, Fagase, Tasari, Faiantari).

Sistemele de scurgere existente în zona drumurilor analizate sunt alcătuite din șanțuri cu secțiune neprotejată (de pamant). În marea majoritate, șanțurile sunt deteriorate și colmatate. 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 drumului.

Podetele și podurile existente situate pe drumurile analizate sunt degradate și subdimensionate.

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

Drumurile analizate 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, iar semnalizarea verticală necesită o suplimentare conform standardelor și normativelor în vigoare.

Având în vedere situația existentă deficitară a semnalizării rutiere pe cele drumurile analizate se impune refacerea sistemului de semnalizare rutieră a acestora.

Traficul este preponderent compus din autoturisme și autovehicule ce tranzitează zona. Se apreciază că intensitatea traficului pe aceste tronșone de drum comunal 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.

În zona drumului comunal DC92 între km 0+122 și km 0+439 paraul necadastrat afluent al paraului Mahaceni se apropie foarte mult de platforma drumului iar în perioade cu precipitații abundente acesta inunda elemente ale drumului.

Secțiunea naturală a cursului de apă necadastrat este naturală fără lucrări de regularizare sau de protejare a malurilor.

La km 0+130 drumul comunal DC92 intersectează paraul necadastrat, în prezent la această poziție km există un pod realizat artizanal de către locuitorii din zonă. Acesta nu este dimensionat corespunzător și nu asigură debitul de Q_{max} 1%.

- Situația proiectată

- Traseul în plan

La proiectarea lucrărilor de modernizare a drumurilor analizate 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 863/1985. Lucrările proiectate se vor încadra în traseul existent al drumului.

Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Viteza de proiectare recomandată este de 30 km/h.

Lungimea totală a drumurilor comunale ce se vor moderniza este de : 4.566.00m astfel :

Lotul 1 DC92 km 0+000 – km 1+560	L= 1560.00 m
Lotul 2 DC 92 km 1+560 – km 3+140	L= 1580.00 m
Lotul 3 DC 85 km 3+204 - km 4+630	L= 1426.00 m

Lungime totala drumuri comunale	L= 4566.00 m
---------------------------------	--------------

- Profilul longitudinal

În profil longitudinal, modelarea axului drumului s-a făcut în funcție de cotele existente ale drumurilor existente și de terenul natural. La modelarea axului în plan vertical s-a ținut cont de cotele impuse de racodurile la drumurile laterale, astfel încât funcționalitatea ansamblului din punct de vedere al acceselor și al drenării apelor pluviale sa fie optimă. S-a ținut cont și de necesitatea asigurării accesului la proprietățile adiacente drumului.

- Profilul transversal

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

- STAS 2900/89 - "Lucrări de drumuri - LATIMEA DRUMURILOR";
- Ordin MT nr. 1296/2017 privind „Normele tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor”.

Caracteristicile drumului fiind următoarele:

- Platforma drumului 5.00m
- Partea carosabilă 4.00m
- Acostamente consolidate 2x0.50m
- Panta transversală pe partea carosabilă: 2,5%
- Panta transversală pe acostamente: 2,5%
- Santuri si rigole ranforsate din beton

PROFILE TRANSVERSALE TIP					
Denumire	km-inceput	km-sfarsit	Lungime[m]	Stanga	Dreapta
Drum comunal DC92 km 0+000 - km 1+560	0+000.00	0+052.00	52.00	Rigola de acostament	Bordura mare
	0+052.00	0+122.00	70.00	Rigola de acostament	Trotuar
	0+122.00	0+353.00	231.00	Bordura mare	Zid de sprijin
	0+353.00	0+439.00	86.00	Sant de beton	Zid de sprijin
	0+439.00	0+667.00	228.00	Sant de beton	Taluz
	0+667.00	1+560.00	893.00	Taluz	Sant de beton

PROFILE TRANSVERSALE TIP					
Denumire	km-inceput	km-sfarsit	Lungime[m]	Stanga	Dreapta
Drum comunal DC92 km 1+560 - km 3+140	1+560.00	1+593.00	33.00	Rigola ranforsata	Sant de beton
	1+593.00	1+680.00	87.00	Sant de beton	Rigola ranforsata
	1+680.00	1+716.00	36.00	Sant de beton	Sant de beton
	1+716.00	1+775.00	59.00	Sant de beton	Taluz

	1+775.00	1+838.00	63.00	Taluz	Sant de beton
	1+838.00	2+565.00	727.00	Sant de beton	Taluz
	2+565.00	2+755.00	190.00	Taluz	Sant de beton
	2+755.00	2+830.00	75.00	Rigola ranforsata	Sant de beton
	2+830.00	2+950.00	120.00	Sant de beton	Sant de beton
	2+950.00	3+140.00	190.00	Bordura mare	Sant de beton

PROFILE TRANSVERSALE TIP					
Denumire	km-inceput	km-sfarsit	Lungime[m]	Stanga	Dreapta
Drum comunal DC85 km 3+204 - km 4+630	3+204.00	3+227.00	23.00	Taluz	Sant de beton
	3+227.00	3+417.00	190.00	Parapet	Rigola ranforsata
	3+417.00	3+555.00	138.00	Taluz	Sant de beton
	3+555.00	3+615.00	60.00	Taluz	Rigola ranforsata
	3+615.00	4+254.00	639.00	Taluz	Sant de beton
	4+254.00	4+364.00	110.00	Sant de beton	Sant de beton
	4+364.00	4+523.00	159.00	Taluz	Sant de beton
	4+523.00	4+536.00	13.00	Sant de beton	Sant de beton
	4+536.00	4+602.00	66.00	Rigola ranforsata	Sant de beton
	4+602.00	4+630.00	28.00	Sant de beton	Taluz

- **Structura rutieră**

- 4 cm strat de uzura din BAR16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
- 6 cm strat de legatură BAD22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016;
- 18 cm strat de piatra sparta amestec optimal 0-63 min.12cm conform SR EN 13242;
- 15 cm strat de fundatie din balast conform SR EN 13242 si STAS 6400.
- 20 cm strat de forma din refuz de ciur conform SR EN 13242 si STAS 6400.

Aceste structuri corespund clasei de trafic ușor, clasa în care se apreciază că se va încadra drumul analizat pe o perioadă de perspectivă de 15 ani.

Structura rutieră va trebui să fie întreținută ulterior, conform prevederilor Normativului AND 554.

- **Scurgerea apelor - Santuri**

În lungul traseului, scurgerea apelor s-a proiectat funcție de profilul longitudinal și de configurația zonei.

Pe lângă execuția de santuri noi, acolo unde se mențin elementele de scurgere existente, acestea se vor reprofila sau se vor perea. Astfel în cadrul proiectului s-au proiectat santuri de beton rigole ranforsate si rigole de acostament conform tabelului de la profilul transversal tip.

Pe drumul comunal DC 92 între km 0+122 și km 0+439 se va realiza un canal de beton cu secțiune deschisa pentru a proteja corpul drumului in caz de precipitatii abundente.

Pentru canalul respectiv s-a obtinut debit de la Apele Romane iar sectiunea de calcul a canalului a fost dimensionata la debitul de Q1% cu garda de minim 50cm.

- Scurgerea apelor – Podete

Avand in vedere faptul ca toate podetele existente sunt subdimensionate sau intr-o stare de degradare avansata se vor proiecta podete noi amenajate corespunzator, cu camera de cadere si cu canala de evacuare in aval, dupa cum urmeaza:

Centralizator podete:

PODETE				
Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Observatii
Drum comunal DC92 km 0+000 - km 1+560				
1	Podet existent	7.80	0+130.00	Podet existent se inlocuieste cu podet dalat monolit cu lumina de 2.20m
2	Rigola carosabila	6.00	0+216.00	Rigola carosabila proiectata L=6.00m
3	Rigola carosabila	6.00	0+278.00	Rigola carosabila proiectata L=6.00m
4	Podet proiectat	6.00	0+353.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
5	Podet proiectat	6.00	0+495.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
6	Pod existent	6.00	0+670.00	Pod existent se inlocuieste podet tubular DN2000mm L=6.00m
7	Podet existent	6.00	0+785.00	Pod existent se inlocuieste podet tubular DN1000mm L=6.00m
8	Podet proiectat	6.00	1+085.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
9	Podet proiectat	6.00	1+338.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m

PODETE				
Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Observatii
Drum comunal DC92 km 1+560 - km 3+140				
1	Podet proiectat	6.00	1+716.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=8.00m
2	Canal de evacuare	10.00	1+775.00	Canal din beton C25/30 pentru scurgerea apelor pe taluz partea stanga, Lmin=10.00m

2	Canal de evacuare	10.00	1+838.00	Canal din beton C25/30 pentru scurgerea apelor pe taluz partea dreapta, Lmin=10.00m
3	Podet existent	8.00	2+054.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=8.00m
4	Podet proiectat	6.00	2+372.00	Podet tubular proiectat Ø1000, L=6.00m
5	Podet proiectat	6.00	2+472.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
6	Canal de evacuare	10.00	2+565.00	Canal din beton C25/30 pentru scurgerea apelor pe taluz partea stanga, Lmin=10.00m
7	Podet existent	6.00	2+755.00	Podet tubular proiectat Ø1000, L=6.00m
8	Podet proiectat	6.00	2+950.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m

PODETE				
Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Observatii
Drum comunal DC85 km 3+204 - km 4+630				
1	Podet proiectat	6.00	3+220.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
2	Podet proiectat	6.00	3+370.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
3	Podet existent	6.00	3+575.00	Podet existent se inlocuieste cu podet tubular proiectat Ø1000, L=6.00m
4	Podet existent	6.00	3+684.00	Podet existent se inlocuieste cu podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
5	Podet existent	6.00	3+835.00	Podet existent se inlocuieste cu podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
6	Podet existent	6.00	3+945.00	Podet existent se inlocuieste cu podet tubular proiectat Ø800, L=6.00m
7	Podet existent	6.00	4+010.00	Podet existent se inlocuieste cu podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
8	Podet proiectat	6.00	4+255.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m
9	Podet proiectat	6.00	4+532.00	Podet tubular proiectat Ø600, L=6.00m

- Amenajare parau necadastrat adiacent drumului comunal DC92

Pentru zona in care cursul de apa necadastrat se apropie foarte mult de drumul comunal DC92 se vor realiza un canal de beton realizat din doua ziduri de sprijin din beton armat tip L.

Unul dintre zidurile de sprijin se va realiza adiacent drumului comunal DC29 iar celalat la o distanta de 2.20m adiacent ramificatiei nr.1.

Zidurile de sprijin vor avea o inaltime de 2.50m din care 1.70m elevatie si 0.8m fundatie.

Intre cele doua ziduri de sprijin la partea de jos se va realiza un pereu din beton cu piatra bruta in grosime de 20cm.

La km 0+130 cele peste cele doua ziduri de sprijin care formeaza canalul betonat se va turan o dala de beton armat cu sectiune variabila avand grosimea minima de 35cm.

La extremitatile dalei din beton se vor realiza grinzi de parapet in care se vor fixa parapeti metalici tip N2.

Cele doua sectiuni (canal inchis – podet dalat si canal deschis) au fost dimensionate hidraulic astfel au rezultat urmatoarele date in punctele analizate:

1- Pentru canalul cu sectiune deschisa:

- COORDONATE PROFIL: X = 403616.62 Y = 550324.44
- COTA TALVEG EXISTENT : 346.136m
- COTA TALVEG PROIECTAT: 345.95m
- COTA NAQ1%=347.05m
- COTA MAL STANG=COTA MAL DREPT=347.55
- LUMINA=2.20M
- INALTIMEA DESCURGEREA A APEI=1.10M
- INALTIMEA DE GARDA =0.50M

2- Pentru canalul cu sectiune inchis (podet dalat):

- COORDONATE PROFIL: X = 403626.69 Y = 550367.36
- COTA TALVEG EXISTENT : 340.76m
- COTA TALVEG PROIECTAT: 340.45m
- COTA NAQ1%=341.55m
- COTA MAL STANG=COTA MAL DREPT=342.05m
- LUMINA=2.20m
- INALTIMEA DESCURGEREA A APEI=1.10m
- INALTIMEA DE GARDA =0.50m

- Drumuri laterale

Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 25.00m si o latime de minim 4.00m. Structura rutiera a drumurilor laterale se va realiza:

Pe primi 15 m se va realiza acelasi sistem rutier ca si pe drumurile comunale iar pe 10 m se va realiza o balastare de minim 40cm.

Centralizator drumuri laterale:

DRUMURI LATERALE		
Nr. Crt.	Kilometraj	Observatii
Drum comunal DC92 km 0+000 - km 1+560		
1	0+050.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 38 m si o latime de min 5.50m Se vor amenaja trotuare conform planului de situatie

2	0+072.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 16 m si o latime de min 4.40m Se vor amenaja trotuare conform planului de situatie
3	0+120.00	Ramificatie nr 1 dreapta Se va amenaj pe o lungime de 303 m si o latime de minim 4.00m Se vor amenaja trotuare conform planului de situatie
4	0+135.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 17.50 m si o latime de min 5.00m
5	0+675.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m
6	0+790.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m Se va realiza podet tubular DN400, L=8.00m
7	1+320.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m
8	1+450.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m Se va realiza podet tubular DN400, L=8.00m

DRUMURI LATERALE		
Nr. Crt.	Kilometraj	Observatii
Drum comunal DC92 km 1+560 - km 3+140		
1	1+862.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m
2	2+061.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m Se va realiza podet tubular DN400mm L=8.00m
3	2+062.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m
4	2+346.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m
5	2+347.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m Se va realiza podet tubular DN400mm L=8.00m

6	2+855.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m Se va realiza podet tubular DN400mm L=8.00m
---	----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DRUMURI LATERALE		
Nr. Crt.	Kilometraj	Observatii
Drum comunal DC85 km 3+204 - km 4+630		
1	3+220.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m
2	3+551.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m
3	3+967.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m Se va realiza podet tubular DN400mm L=8.00m
4	4+264.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m Se va realiza podet tubular DN400mm L=8.00m
5	4+274.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m Se va realiza podet tubular DN400mm L=8.00m
6	4+600.00	Drum lateral dreapta Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m
7	4+608.00	Drum lateral stanga Se va amenaja pe o lungime de 25 m si o latime de 4.00m

- Siguranța circulației

Pentru a asigura o circulație rutieră în deplină siguranță, se va executa un marcaj rutier corespunzător: demarcația benzilor de circulație, marcarea zonelor periculoase, marcarea trecerilor de pietoni, benzi rezonatoare și sisteme de calmare a traficului înainte de locuri publice. 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, pe baza unui proiect de semnalizare rutieră avizat de Inspectoratul de Poliție al Județului SIBIU, Serviciu rutier.

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.

Pentru siguranta circulatiei se vor respecta prevederile STAS 1948/1-91, STAS 1948/2-95 si Indicativului AND 593-2012 (Catalog de sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei la drumuri si autostrazi) pentru amplasarea dispozitivelor de siguranta circulatiei, respectiv prevederile SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011, SR 1848/3-2008 si SR 1848-7 pentru realizarea semnalizarii orizontale si verticale.

În cea mai mare parte lucrările de modernizare a drumurilor se vor executa sub circulație, pe tronsoane bine stabilite, în concordanță cu tehnologia de execuție. 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.

Indicatoare

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de indicatoare:

- de avertizare a pericolului;
- de reglementare (de prioritate, de intarzicere si/sau restrictie, de obligatie);
- de orientare si informare;
- cu semne aditionale

Semnalizare orizontala

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de semnalizare orizontala , astfel:

- a)-marcaje longitudinale, pentru delimitarea partii carosabile;
- b)- marcaje transversale, de oprire, de cedare trecerii pietonilor;
- c)- marcaje diverse: de ghidare, pentru spatii interzise, pentru interzicerea stationarii, cu simboluri specifice.
- d)-marcaje prin sageti si inscriptii privind destinatia benzilor directionale de urmat pentru anumite categorii de participanti la trafic.

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.

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.

Avand in vedere faptul ca latimea partii carosabile este de 4.00m respectiv a platformei de 5.00m se vor realiza platforme de incrucisare pentru a asigura circulatia rutiera in conditii de siguranta:

Platforma va avea latimea de minim 2.00m si o lungime de minim 30.00m din care 2 pene de racordare liniara de 5.00m.

Centralizator platforme:

PLATFORME DE INCRUCISARE		
Nr. Crt.	Kilometraj	POZITIE
Drum comunal DC92 km 0+000 - km 1+560		
1	0+476.00	STANGA
2	0+819.00	STANGA
3	1+108.00	STANGA
4	1+403.00	STANGA

PLATFORME DE INCRUCISARE

Nr. Crt.	Kilometraj	POZITIE
Drum comunal DC92 km 1+560 - km 3+140		
1	1+658.00	DREAPTA
2	1+904.00	DREAPTA
3	2+093.00	DREAPTA
4	2+323.00	DREAPTA
5	2+451.00	DREAPTA
6	2+721.00	DREAPTA
7	2+915.00	STANGA

PLATFORME DE INCRUCISARE		
Nr. Crt.	Kilometraj	POZITIE
Drum comunal DC85 km 3+204 - km 4+630		
1	3+511.00	STANGA
2	3+738.00	STANGA
3	4+036.00	STANGA
4	4+280.00	STANGA
5	4+515.00	STANGA

- Mutari si protejari instalatii

Datorita specificului proiectului, nu sunt prevazute mutari sau protejari de utilitati in cadrul acestui proiect.

In partea desenata se regasesc plansele cu caracteristicile tehnice ale proiectului.

- Profilul si capacitatile de productie

Nu este cazul.

- Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

- Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

Nu este cazul.

- Materie prime, energie si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Nu este cazul.

- Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Nu este cazul.

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

Prin lucrarile specifice acestui proiect nu este afectat amplasamentul deoarece se vor realiza lucrari de modernizare pe traseul existent al drumurilor comunale. In situatia in care vor fi afectate taluzele adiacente acestea se vor readuce la starea initiala si se vor insamanta natural.

- 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 in realizarea constructie:
 - o Agregate naturale de râu
 - o Piatra sparta
 - o Bitum
 - o Ciment
 - o Apa
 - o Pamant vegetal
 - o Aditivi si adaosuri
- Resurse naturale folosite in functionarea constructiei:
 - o Nu este cazul.

- Metode folosite in constructie

Pentru realizarea obiectivului de investiții sunt necesare parcurgerea următoarelor etape:

- o *Realizarea lucrarilor de terasamente (sapatari, umpluturi, taluzari etc);*
- o *Realizarea platformei necesare pentru executia straturilor rutiere;*
- o *Execuția sistemului rutier (Strat de fundatie, strat de baza, strat de legatura, strat de uzura);*
- o *Colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor subterane și de suprafață prin realizarea unor drenuri longitudinale si transversale dupa caz;*
- o *Realizarea podetelor si descarcarilor spre emisari siguri*
- o *Realizarea acceselor la proprietati*
- o *Realizarea racordurilor la drumurile laterale*
- o *Realizarea zidurilor de sprijin*
- o *Amplasarea de parapete metalic de siguranță si a indicatoarelor rutiere precum si a marcajului longitudinal si transversal.*

- 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

Nu este cazul, solutia propusa a se realiza are la baza studii topografice, geotehnice si o expertiza tehnica de specialitate, fiind solutia recomandata de expert.

- 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 autorizații cerute pentru proiect**

Conform Certificatul de urbanism Nr. 12/03-05-2019 emis de Comuna Unirea 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;**

Nu este cazul, în cadrul proiectului se propune modernizarea unor drumuri comunale din comuna Unirea, care prezintă degradări ale părții carosabile.

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

Nu este cazul, având în vedere că nu există lucrări de demolare rezultă că nu există nici lucrări de refacerea amplasamentului.

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

Nu este cazul.

- **Metode folosite în demolare;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

- **Distanța față de granițe pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată 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

- **Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale si alte informatii.**

Poze 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 exista politici de zonare, folosirea terenului este de drum public. Folosirea terenului va ramane neschimbata.

- **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 amplasament:

Nr. punct	X=EST (m)	Y=NORD (m)
Drum comunal DC 92	403601	550372
	403776	549142
	403465	547727
Drum comunal DC 85	405113	549208
	404073	549251

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

Nu este cazul, solutia propusa a se realiza are la baza studii topografice, geotehnice si o expertiza tehnica de specialitate, fiind solutia recomandata de expert.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI IN LIMITA INFORMATILOR 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 înconjurator 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 modernizarea/reabilitarea/consolidarea drumurilor 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 accesele 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 de modernizare/reabilitare/consolidare 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

În perioada de execuție a lucrărilor sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- Execuția propriu-zisă a lucrărilor;
- Traficul de șantier rezultat din circulația vehiculelor grele pentru transport de materiale, și personal la punctele de lucru, utilajele;
- Organizările de șantier care pot avea în componența lor stații de asfalt și betoane, stații de întreținere a utilajelor și mașinilor de transport, cantine, spații pentru dormitoare, birouri etc.

În perioadele ploioase, poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc).

- Locul de evacuare sau emisar

În cadrul proiectului apele de suprafață vor fi colectate prin șanțuri betonate iar apele de infiltrație (subterane) vor fi colectate prin drenuri longitudinale sub fund de șant. Apele colectate vor fi deversate prin intermediul podețelor tubulare existente sau proiectate în emisarii siguri.

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

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

În cadrul proiectului nu se vor devia cursuri de apă existente.

Deversarea apelor uzate menajere în șanțurile laterale drumurilor este interzisă.

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Nu este cazul.

b) Protecția aerului

- Surse de poluanți pentru aer, poluanți 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 aceeași ca și în prezent și 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 protectie, 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 de reabilitare/modernizare/consolidare 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 urmatorii factori:

- Fenomenele meteorologice si in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;

- Absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit "efect de sol";
- Absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatura, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- Topografia terenului și vegetația.

Se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoară activitatea lângă drumuri. Funcționarea acestora va fi verificată periodic.

Lucrările se vor realiza, pe cât posibil, în timpul zilei, respectând un program care să nu afecteze orele de odihnă ale populației rezidente.

Realizarea lucrărilor de reabilitare/modernizare/consolidare proiectate va duce la creșterea fluentei circulației și implicit la reducerea nivelului de zgomot și vibrații. Astfel, îmbunătățirea suprafeței de rulare și circulația fluentă fără frânări și accelerări, va avea un impact pozitiv.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Nu este cazul.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu există informații despre posibile surse de radiații.

e) Protecția solului și subsolului

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

Lucrările de construcție, modernizare, consolidare, exploatare și întreținere aferente drumurilor, nu vor afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de modernizarea/consolidarea unor drumuri existente, 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 drumurilor, va lua măsuri pentru asigurarea stabilității solului, corelând lucrările de construcție cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate.

Pe durata exploatarea și întreținerii drumurilor 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 santier va fi dotată cu WC ecologic.

- Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului.

Nu este cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrarile proiectate in cadrul acestui proiect nu afecteaza ecosistemele terestre (flora, fauna) sau cele acvatice.

- Indetificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu este cazul.

- Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si arilor protejate.

Nu este cazul.

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

Modernizarea drumurilor, 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 sernnalizare 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 comfortul asezarilor umane si va fi asigurat accesul la obiectivele de interes public.

Prin finalizarea investitiiei, 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.

- Indetificarea 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 deseurilor

Principalele produse generate de activitatea de construcție și întreținere a drumurilor, 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 și reducere a cantitatilor de deșeuri generate și planul de gestionare a deșeurilor.
 - se vor recicla deșeurile re folosibile iar o parte din deșeurile rezultate din lucrările de construcție pot fi re folosite prin integrarea lor în lucrările de umpluturi. Celelalte deșeuri se vor depozita în spații special amenajate.
 - se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare.
 - întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținere se efectuează doar în locuri speciale în service autorizat sau în baza de întreținere a constructorului. Este interzis ca utilajele să fie reparate în zona amenajată pentru organizarea de șantier sau în amplasamentul lucrării.
 - deșeurile de tip menjer se vor colecta în pubele sanjabile ce vor fi evacuate prin contract cu firmele de salubritate.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Conform Catalogului European al Deșeurilor CED - principalele deșeuri rezultate din activitățile de construcție a drumurilor, nu se încadrează în categoria deșeurilor periculoase.

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

În cadrul proiectului pentru execuția lucrărilor propuse s-au prezentat materialele și resursele folosite, iar pentru utilizarea investiției nu se impune utilizarea unor resurse naturale, a solului, a terenurilor, a apei sau a biodiversității.

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

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

Impactul asupra populației și sănătății umane

Se are în vedere impactul social ca urmare a unor facilități de interes public, care se creează datorită realizării lucrărilor:

- îmbunătățirea calitatii vieții locuitorilor
 - îmbunătățirea stării de sănătate a populației
 - îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din zonă
 - creșterea gradului de siguranță a sănătății locuitorilor, prin păstrarea calitatii apei
- Nu s-au constatat în zonă afectări majore ale factorilor de mediu.

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a impactului.

De asemenea, datorită măsurilor luate, realizarea lucrărilor va avea un impact pozitiv asupra sănătății populației și asupra factorilor de mediu.

Prin lucrările propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu – apă de suprafață și subterană și menținerea și protejarea sănătății populației.

Impactul asupra faunei și florei

Amplasamentul investiției din comuna Mirăslău este situat în afara ariilor naturale protejate.

Având în vedere anvergura lucrărilor, măsurile de protecție și conservare a mediului, suprafața definitivă redusă ce urmează să fie ocupată de proiect, considerăm că nu se va produce un impact negativ asupra florei și faunei și implicit asupra ariei naturale protejate.

Realizarea investiției nu va reduce numărul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere și migrație ale speciilor protejate și nu va produce externalități care să modifice ecosistemul.

Măsurile de evităare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului constau în:

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul proiect;
- accesul utilajelor de construcție pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente

Impactul asupra solului

În condițiile în care se vor respecta căile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de execuție și a tehnologiei de exploatare, lucrările de realizare a rețelei de apă și apă uzată menajeră nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Impactul asupra folosintelor și bunurilor materiale

Lucrările de execuție vor avea loc cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător.

Se va urmări:

- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea căilor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare și de reparații pentru utilajele terasiere și de transport;
- respectarea tehnologiei de execuție;
- manipularea volumelor de pământ excavat numai în spațiul destinat lucrărilor.

Nu există riscul de a afecta folosințele și bunurile materiale din vecinătate, cu atât mai mult nu există riscul de extindere a impactului.

În timpul execuției și exploatării lucrărilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate folosințele și bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

Impactul asupra calitatii aerului și a climei

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

Emissiile 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 vibratiile

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 in 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 ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONA.

Scopul proiectului este de utilitate publică. Pentru încadrarea în prevederile Uniunii Europene privind protecția mediului și ecosistemelor existente proiectul va respecta simultan legislația națională și europeană în domeniu.

Datorită faptului că lucrările proiectate pe drumurile analizate sunt situate în ampriza drumului existent, nu sunt afectate condițiile de mediu din zonă, nici în timpul execuției lucrărilor, nici în perioada de exploatare a acestora. Taluzele afectate în urma realizării lucrărilor proiectate vor fi aduse la starea inițială prin acoperirea acestora cu un strat de pământ vegetal însemănat artificial cu semințe de graminee și prin plantarea de arbori sau arbuști cu rol de stabilizare, în rest nu sunt necesare alte măsuri de monitorizare a mediului.

Beneficiile ce vor rezulta în urma realizării investiției propuse:

Prin modernizarea/consolidarea drumurilor 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 autovehiculele 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 remediarea eventualelor defecțiuni.

- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.
- 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.

In 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 desfășurării 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 ACTIVITAȚII, 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

Parti desenate: Plan de încadrare, plan de situație, profile transversale tip și detalii de execuție.

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. 6188/06.06.2019** 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, 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:

1. Localizarea proiectului:

In zona comunei Unirea, rețeaua hidrografică aparține bazinului hidrografic Mures iar lucrarile proiectate nu intersecteaza cursuri de apa cadastrate permanente.

Lucraril proiectate intersecteaza un curs de apa necadastrat afluent de dreapta al paraului Mahaceni. Pentru acesta s-a obtinut debitul maxim de calcul in regim natural, in conditiile actuale de folosire a terenului si nu includ sporul de siguranta. (Adresa nr. F-HH-81 corespunzatoare solicitarii: 7541/12.04.2019)

- **Cursul de apa:**

Necadastrat – afluent dreapta Mahaceni.

- **Denumirea si codul cadastral:**

Nu este cazul

- **Corpul de apa:**

Nu este cazul

- **Amplasament:**

Drumurile comunale DC92 si DC85 asigura legatura intre 3 localitati din comuna Unirea : Dumbrava, Mahaceni si Ciugudu de Jos

Cele 3 drumuri comunale sunt situate atat in intravilanul cat si extravilanul localitatiilor.

- Drumul comunal DC 92 incepe din localitatea Mahaceni la km 0+000 si se termina in localitatea Ciugudu de Jos la km 3+140 avand o lungime de 3140m
- Drumul comunal DC 85 asigura accesul in satul Dumbrava din drumul national DN1 unde este si km 0+000. Acesta strabate intreaga localitate, Dumbrava si se termina in drumul comunal DC 92 la km 4+630. In cadrul acestui proiect este inclus tronsonul din drumul comunal DC85 situat intre km 3+204 si km 4+630 in lungime totala de 1426m

Comuna Unirea se invecineaza la nord si nord-vest cu judetul Cluj, la est cu localitatea Razboieni, la sud-est cu orasul Ocna Mures, iar la vest si sud-vest cu comuna Miraslau.

Principalul drum national care trece prin comuna Unirea este drumul national DN1 iar principalul drum judetean este DJ107D

Coordonate amplasament:

Nr. punct	X=EST (m)	Y=NORD (m)
Drum comunal DC 92	403601	550372
	403776	549142
	403465	547727
Drum comunal DC 85	405113	549208
	404073	549251

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.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Întocmit,

Ing. Vîlcu Gheorghe Grigore