

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

pentru realizarea obiectivului de investiții:

**„REABILITARE DRUMURI COMUNALE IN COMUNA FARAU”
JUDETUL ALBA”**

BENEFICIAR : COMUNA FARAU, JUDEȚUL ALBA

PROIECTANT:

SC PODRU CONCEPT SRL
*Str. Calea Mănăștur, nr.87, bl. D10, scara A, ap. 6
Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel: 0748 671 702;
CUI: 38332490; J12/5986/2017
IBAN: RO81TREZ2165069XXX035505 -Trezoreria Mun. Cluj
IBAN: RO12BTRLRONCRT0417883201-Banca Transilvania*

NR. PROIECT : PC-008/AB

IUNIE 2022

MEMORIU DE PREZENTARE

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

I. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

„ **REABILITARE DRUMURI COMUNALE IN COMUNA FARAU**” **JUDETUL ALBA** TITULAR

- a) Denumirea beneficiarului:
COMUNA FARAU, JUD. ALBA
- b) Adresa beneficiarului:
Adresa: Adresa: Loc. Fărău, str. Principală, nr. 70, jud. Alba
Tel.: 0258-867102, • E:mail:contact@primariafarau.ro, • CIF:4562486,
- c) Reprezentanți legali/împuterniciți:
Stoia Ioan - Primar

Atașat prezentei documentații se regasese CIF-ul comunei Farau

II. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Drumurile comunale analizate (DC7, DC8, DC9) sunt amplasate în comuna Fărău, județul Alba, în intravilanul și extravilanul localităților Farau, Heria, Medveș și Sânbenedic iar lungimea totală a celor 3 drumuri comunale este de 8.220m.

Drumul comunal DC 7 începe din drumul județean DJ 107D, în intravilanul localității Fărău și se termină în interiorul localității Heria și are o lungime totală de 3,768km. Sectorul de drum analizat este situat între km 0+000 (intersecția cu DJ107D) și km 3+768 în intravilanul localității Heria.

În profil longitudinal drumul este alcătuit din mai multe succesiuni de sectoare în rampa și panta. Acestea se desfășoară între cotele extreme de 388 m și respectiv 305 m, iar declivitățile sunt cuprinse între cca. 0.00 - 10.52%.

În mare parte drumul este amenajat la cota terenului sau puțin peste aceasta, dar există și tronșoane cu taluz de debleu pe flancul amonte.

Drumul comunal DC 8 începe din drumul județean DJ 107D, în extravilanul localității Fărău și se termină în interiorul localității Sânbenedic și are o lungime totală de 2,073km. Sectorul de drum analizat este situat între km 0+000 (intersecția cu DJ107D) și km 2+073 în intravilanul localității Sânbenedic.

În profil longitudinal drumul este alcătuit din mai multe succesiuni de sectoare în rampa și panta. Acestea se desfășoară între cotele extreme de 358 m și respectiv 314 m, iar declivitățile sunt cuprinse între cca. 0.01 - 8.96%.

În mare parte drumul este amenajat la cota terenului sau puțin peste aceasta, dar există și tronșoane cu taluz de debleu pe flancul amonte.

Drumul comunal DC 9 începe din drumul județean DJ 107D, în extravilanul localității Fărău și se termină în interiorul localității Medveș și are o lungime totală de 2,379km. Sectorul de drum analizat este situat între km 0+000 (intersecția cu DJ107D) și km 2+379 în intravilanul localității Medveș.

În profil longitudinal drumul este alcătuit din mai multe succesiuni de sectoare în rampă și pantă. Acestea se desfășoară între cotele extreme de 346 m și respectiv 319 m, iar declivitățile sunt cuprinse între cca. 0.05 - 3.99%.

În mare parte drumul este amenajat la cota terenului sau puțin peste aceasta, dar există și tronșoane cu taluz de debleu pe flancul amonte.

Primăria comunei Fărău, în calitate de ordonator de credite și administrator al celor 3 drumuri comunale a inițiat proiectul de reabilitare și modernizare a 3 drumuri comunale în lungime totală de 8.220m astfel:

Nr. Crt.	Denumire drumuri	Lungime (m)
1	DC7 (DJ107D -Heria)	3.768,00
2	DC8 (DJ107D - Sanbenedic)	2.073,00
3	DC9 (DJ107D - Medves)	2.379,00
LUNGIME TOTALA=		8.220,00

Lungimea totală a celor 3 drumuri comunale este de 8.220m

Cele trei drumuri comunale (DC7, DC8, DC9) incluse în prezentul proiect se regăsesc în întregime în inventarul domeniului public al comunei Farau. Traseul celor 3 drumuri se regăsește în planurile de încadrare anexate.

Accesul rutier în comuna Fărău se realizează prin intermediul drumului județean DJ 107D.

Comuna Fărău este situată în Podișul Târnavelor, pe valea Drumu Podului.

Comuna Fărău este amplasată în Județul Alba (AB) și are în componența următoarele localități: Fărău, Heria, Medveș, Sânbenedic și Șilea.

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

Accesul rutier în comună se face pe drumurile județene DJ107D, DJ107 și DJ107V.

Comuna Fărău este situată din punct de vedere geografic în zona de nord-est a județului Alba și se învecinează cu următoarele comune:

- la nord cu teritoriul comunei Noșlac;
- la sud cu teritoriul comunei Șona;
- la est cu teritoriul comunei Adămuș;
- la vest cu teritoriul comunei Hopârta.

Coordonate Stereo ale celor 3 drumuri incluse în proiect:

Denumire drum	Coordonate început drum		Coordonate sfârșit drum	
	X (Est)	Y (Nord)	X (Est)	Y (Nord)
DC7 (DJ107D -Heria)	423623	538462	421537	541060
DC8 (DJ107D - Sanbenedic)	427565	537330	427565	537330
DC9 (DJ107D - Medves)	428572	536772	428000	534568

Soluția tehnică presupune realizarea următoarelor categorii de lucrări:

- Reabilitare sistem rutier în parte carosabilă și acostamente;
- Realizare dispozitive de scurgere a apelor de suprafață (rigole/șanțuri, podețe, guri de scurgere, canale din beton etc);
- Amenajarea acceselor la proprietăți;
- Amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;
- Amenajare platforme de încrucisare;
- Amenajare spații verzi;
- Lucrări conexe pentru siguranța rutieră;

Soluția proiectată presupune:

- a) Suprafata construita: 70.000 mp
- b) Suprafata carosabila: 45.386,00
- c) Lățime parte carosabilă: 5,50m
- d) Lățime acostamente: 1 sau 2 x0,50m
- e) Panta pe partea carosabilă și acostamentele consolidate 2.50%
- f) Panta pe acostamentele din piatră spartă va fi de minim 4.00%
- g) Amenajare drumuri laterale: 35 bucati
- h) Realizare podețe transversale
- i) Accese la proprietate conform planului de situație
- j) Ridicarea căminelor la cotă (pe carosabil și acostamente)
- k) Structura rutiera:

Structura Tip 1
<i>Se aplică pe zonele fără defecte de capacitate portantă</i>
<ul style="list-style-type: none">• 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;• 5 cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;• Reparații locale, conform AND 547-2013;• Sistem rutier existent cf. Studiu geotehnic.
Structura Tip 2
<i>Se aplica în zonele unde structura rutieră existentă are o grosime de min. 20cm și nu au fost identificate degradări de capacitate portantă (degradari structurale)</i>
<ul style="list-style-type: none">• 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;• 5 cm strat de legatură BAD22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016;• 16 cm strat de baza din piatră spartă conform SR EN 13242;• 10 cm completare și reprofilare cu balast, conform SR EN 13242 și STAS6400;• min. 20 cm sistem rutier existent frezat, scarificat si reprofilat;
Structura Tip 3
<i>Se aplica în zonele unde structura rutieră existentă nu are o grosime de min. 20cm și unde au fost identificate degradări de capacitate portantă (degradari structurale) sau in casetele de</i>

largire

- 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
- 5 cm strat de legatură BAD22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016;
- 16 cm strat de baza din piatră spartă conform SR EN 13242;
- 55 cm strat de blocaj din piatră brută împănăat cu balast, conform SR EN 13242 și STAS6400;

Notă: Stratul din blocaj avand grosimea de 35 cm indeplineste atat functia de strat de forma cat si cea de strat de fundatie, Realizarea blocajului este necesara avand in vedere faptul ca in patul drumului se regaseste un pamant avand calitatea Mediocra 4d.

Local se pot realiza si perne de pamant (4a,4b) stabilizate cu lianti hidrauluci).

b) Justificarea necesității proiectului

Necesitatea promovării investiției

Prin realizarea acestui proiect se dorește reabilitarea celor 3 drumuri comunale din comuna Farau. Întregul traseu analizat se află în intravilan și în extravilan.

După cum se observă la nivelul Comunei Farau, infrastructura de bază- drumuri - este insuficient dezvoltată. Ca atare, ținând cont de standardele de dezvoltare a calității vieții în mediul rural la nivelul satului românesc în procesul său de transformare către satul european, se impune modernizarea și reabilitarea elementelor de infrastructură la nivelul comunei.

Prin realizarea investiției se vor asigura și următoarele aspecte :

- Reducerea costurilor de exploatare a vehiculelor;
- Reducerea numărului de accidente;
- Condițiile de rulare corespunzătoare reduc uzura mijloacelor de transport și degradarea acestora;
- Viteza de parcurs sporită, deci o reducere a timpilor de parcurs și a pierderilor aferente acestuia;
- Siguranța desfășurării traficului pietonal;
- Colectarea și deversarea apelor în condiții de siguranță și eficiență.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

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

Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

Prezentul document a fost elaborat la cererea Comunei Farau, județul Alba, în conformitate cu strategia locală de îmbunătățire a viabilității drumurilor din comuna și a Planului urbanistic

general (PUG) al comunei, în scopul măririi confortului rutier, corespunzător cerințelor traficului actual și de perspectivă, prin execuția unor drumuri și strazi moderne care să asigure:

- Îmbunătățirea calității vieții populației în comuna Farau;
- Asigurarea siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuințelor din zona drumurilor comunale;
- Îmbunătățirea gradului de confort al transportatorilor și călătorilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto și pietonal;
- Creșterea vitezelor de circulație și reducerea timpilor de parcurs respectiv de așteptare;
- Întreținerea mai ușoară și mai eficientă;
- Asigurarea accesului la obiectivele socio-culturale din localitati;

Concluzie:

Lucrările propuse a se executa pe baza acestei documentații în comuna Farau pe cele 3 drumuri comunale amintite mai sus vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluenței traficului rutier și pietonal, precum și la sporirea siguranței și confortului pietonilor și vor influența benefic zona atât din punct de vedere ambiental, cât și din punct de vedere socio-economic..

c) Valoarea investitiei

Conform evaluarii realizate la faza P.T. rezulta ca valoarea de investitie este :

Indicatori financiari:

TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	11.829.272,03
buget de stat	11.557.357,03
buget local	271.915,00

Preturi fără TVA	Cu standard de cost	Fara standard de cost
Valoare CAP. 4	8.046.801,90	606.504,94
Valoare investitie	9.257.993,79	697.795,10
Cost unitar aferent investiției	1.126.276,62	84.889,92
Cost unitar aferent investiției (EURO)	227.636,40	17.157,45

Data	20.05.2022	
Curs Euro	4,9477	
Valoare de referință standard de cost (locuitor,km)	8,22	km

d) Perioada de implementara propusa

Conform datelor aprobate de catre Beneficiar, lucrările se estimează a se desfășura pe durata a 24 luni în perioada 2022-2024.

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

În vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație rutieră și a creșterii gradului de siguranță în desfășurarea traficului pe cele 3 drumuri comunale în lungime totală de 8220m, Comuna Farau a început demersurile pentru realizarea acestui proiect.

Suprafața ocupată aparține domeniul public conform legii 82/1998 și Ordonanței nr. 43/1997 și este administrat de Consiliul Local al comunei Farau.

Suprafața totală construită este de aproximativ 70.000mp, reprezentand partea carosabilă, acostamente, trotuare, rigole, podețe, drumuri laterale etc.

Suprafața pe care se vor executa lucrările proiectate se regăsește în inventarul domeniului public al comunei Farau.

Amplasamentul drumurilor comunale se regaseste in planul de incadrare din partea desenata.

Planșele cu planul de situație se regăsesc anexate prezentei documentații

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

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

- Situația existentă

Drumurile comunale analizate (DC7, DC8, DC9) sunt amplasate în comuna Fărău, județul Alba, în intravilanul și extravilanul localităților Farau, Heria, Medveș și Sânbenedic iar lungimea totală a celor 3 drumuri comunale este de 8.220m.

Drumul comunal DC 7 incepe din drumul judetean DJ 107D, în intravilanul localității Fărău și se termina în interiorul localitatii Heria și are o lungime totală de 3,768km. Sectorul de drum analizat este situat între km 0+000 (intersecția cu DJ107D) și km 3+768 în intravilanul localitatii Heria.

În profil longitudinal drumul este alcatuit din mai multe succesiuni de sectoare în rampa și panta. Acestea se desfășoară între cotele extreme de 388 m și respectiv 305 m, iar declivitățile sunt cuprinse între cca. 0.00 - 10.52%.

În mare parte drumul este amenajat la cota terenului sau puțin peste aceasta, dar există și tronsoane cu taluz de debleu pe flancul amonte.

Drumul comunal DC 8 incepe din drumul judetean DJ 107D, în extravilanul localității Fărău și se termina în interiorul localitatii Sânbenedic și are o lungime totală de 2,073km. Sectorul de drum analizat este situat între km 0+000 (intersecția cu DJ107D) și km 2+073 în intravilanul localitatii Sânbenedic.

În profil longitudinal drumul este alcatuit din mai multe succesiuni de sectoare în rampa și panta. Acestea se desfășoară între cotele extreme de 358 m și respectiv 314 m, iar declivitățile sunt cuprinse între cca. 0.01 - 8.96%.

În mare parte drumul este amenajat la cota terenului sau puțin peste aceasta, dar există și tronsoane cu taluz de debleu pe flancul amonte.

Drumul comunal DC 9 incepe din drumul judetean DJ 107D, în extravilanul localității Fărău și se termina în interiorul localitatii Medveș și are o lungime totală de 2,379km. Sectorul de drum

analizat este situat între km 0+000 (intersecția cu DJ107D) și km 2+379 în intravilanul localității Medveș.

În profilul longitudinal drumul este alcătuit din mai multe succesiuni de sectoare în rampă și pantă. Acestea se desfășoară între cotele extreme de 346 m și respectiv 319 m, iar declivitățile sunt cuprinse între cca. 0.05 - 3.99%.

În mare parte drumul este amenajat la cota terenului sau puțin peste aceasta, dar există și tronsoane cu taluz de debleu pe flancul amonte.

Platforma carosabilă a celor trei drumuri are un sistem rutier cu îmbrăcăminte bituminoasă conform studiului geotehnic care poate fi împărțită în două categorii:

- **Sectoare cu degradări de capacitate portanță** (acestea se caracterizează prin fisuri longitudinale și transversale prin burdusiri, prin tasări etc. conform anexelor foto.)
- **Sectoare cu degradări ale îmbrăcămintii rutiere de suprafață** (rugozitate redusă, asfalt imbatranit etc. conform anexelor foto.)

Lungimea sectoarelor analizate este de 8220.00 m și este în întregime un tronson cu îmbrăcăminte bituminoasă degradată.

Traseul în plan și profilul longitudinal

Drumurile analizate au lățimea platformei cuprinsă între 5.00-6.00 m, cu o parte carosabilă între 5,00-5,50m.

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.

În profilul longitudinal drumurile sunt alcătuite din mai multe succesiuni de sectoare în rampă și pantă. Acestea se desfășoară între cotele extreme de 388 m și respectiv 305 m, iar declivitățile sunt cuprinse între cca. 0.00-10.52%.

Profilul transversal

Profilul transversal al drumurilor are un sistem rutier cu îmbrăcăminte asfaltică format dintr-o structură rutieră conform celei descrise în studiu geotehnic, iar partea carosabilă este cuprinsă între 4,00-5,50m. 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 drumurilor, ducând astfel la degradarea îmbrăcămintii și apariția de gropi și fisuri longitudinale sau transversale.

Sistemul rutier existent

Platforma carosabilă are un sistem rutier cu îmbrăcăminte bituminoasă conform Studiului Geotehnic care se poate grupa astfel:

- **Sectoare cu degradari de capacitate portanta** (acestea se caracterizeaza prin fisuri longitudinale si transversale prin burdusiri din inghet dezghet, prin tasari etc. conform anexelor foto.)
- **Sectoare cu degradari ale imbracamintii rutiere de suprafata** (rugozitate redusa, asfalt imbatranit etc. conform anexelor foto.)

Partea carosabilă pe drumurile analizate conform AND 599 din 2010 si AND 576 din 2010 prezintă următoarele degradari:

1- Defectiuni ale suprafetei de rurale (mixtura asfaltica):

- Suprafata slefuita;
- Suprafata exudata;
- Suprafata siroita;
- Suprafata incretita.

2- Defectiuni ale imbracamintei structurii rutiere:

- Valuriri si refulari;
- Rupturi de margine.

3- Defectiuni ale structuri rutiere:

- Fisuri si crapaturi;
- Faiantari;
- Fagase;
- Gropi.

4- Defectiuni ale complexului rutier

- Degradari din inghet-dezghet;
- Tasari locale.

NOTA: In functie de degradarile prezentate mai sus se vor adopta masurile corespunzatoare de remediere ale acestora.

Degradarile prezentate impiedică desfășurarea normală a circulației și conduce la praf pe timp secetos și la noroi și la formarea de balți în perioada precipitațiilor.

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 defecțiunile ale îmbrăcămintei rutiere precum și degradările de și local defecțiuni de tip structural ale complexului rutier.

Degradarile identificate sunt specifice drumurilor cu îmbrăcăminte asfaltică (fisuri și crăpături, gropi, suprafețe slefuite sau cu ciupituri etc).

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 datoresc capacității portante scăzute a sistemului rutier, uzurii fâșiilor 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 expertizate influențează negativ activitatea economică, socială și culturală a locuitorilor.

Primăria Comunei Fărău a emis tema de proiectare pentru întocmirea Raportului de expertiză tehnică aferent lucrării în care se solicită expertizarea structurii rutiere existente pe drumurile comunale DC 7, DC 8 și DC9 cu o lungime totală de 8.220,00 m. De asemenea, se precizează faptul că având în vedere caracteristicile fizico-mecanice ale structurilor rutiere, ale defectelor materialelor din care sunt alcătuite și a existenței punctelor obligate în toate profilurile transversale să se identifice o soluție care să rezolve problemele identificate pe un termen îndelungat și cu costuri de întreținere cât mai reduse.

Scurgerea apelor, poduri, podețe

Sistemele de scurgere în zona drumurilor pe tronsoanelor analizate sunt inexistente pe unele zone din extravilan. În zonele în care există sisteme de scurgere a apelor, acestea sunt de tipul șanțurilor cu secțiune neprotejată (din pământ), cu excepția Drumului Comunal DC8 care are o porțiune de sant de beton cu secțiune trapezoidală de la km 0+980 până la 2+073. Acestea sunt colmatate pe cea mai mare lungime a lor. Din aceste motive sistemul de scurgere a apelor nu are capacitatea necesară asigurării scurgerii apelor în lungul drumurilor, fapt care determină staționarea apei în șanțuri, carosabil și infiltrarea acesteia în terasamente și în corpul drumurilor, 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 podetele existente subdimensionate, deteriorate sau colmatate, acestea nu sunt prevăzute cu amenajări în amonte și aval, dar au fost întâlnite și podete amenajate corespunzător și care aveau gabaritul corespunzător, drumurilor comunale.

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

Nr. Crt.	Tip podet	Pozitie kilometrica
DC7 (DJ107D -Heria)		
1	Podet existent	0+200.00
2	Podet existent	0+636.00
3	Podet existent	2+071.00
4	Podet existent	2+714.00
5	Podet existent	2+733.00
6	Podet existent	2+763.00
7	Podet existent	2+993.00
8	Podet existent	3+326.00
9	Podet existent	3+592.00
DC8 (DJ107D - Sanbenedic)		
1	Podet existent	0+088.00
2	Podet existent	1+100.00
3	Podet existent	1+475.00
4	Podet existent	1+670.00
5	Podet existent	1+810.00
6	Podet existent	1+956.00
7	Podet existent	2+029.00
DC9 (DJ107D - Medves)		
1	Podet existent	0+098.00
2	Podet existent	0+613.00
3	Podet existent	1+142.00
4	Podet existent	1+385.00
5	Podet existent	1+672.00
6	Podet existent	1+858.00
7	Podet existent	2+371.00

In etapa de proiectare se vor analiza functionalitatea tuturor podetelor existente pe traseu iar in functie de conditiile minime de gabarit, de calcul hidraulic realizat se va decide inlocuirea acestora, repararea sau desfiintarea si repositionarea lor.

Parcări și stații de autobuz existente

De-a lungul celor 3 drumuri comunale analizate nu s-au identificat parcări sau stații de autobuz, dar s-au identificat anumite zone in 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

În zona analizată nu s-au identificat zone care necesită a fi consolidate.

Trotuare și accese la proprietăți

Pe tronsonul analizat nu au fost identificate trotuare existente.

Accesele la proprietăți sunt amenajate în general cu tuburi din beton de diferite diametre sau cu dale din beton.

- Soluția proiectată presupune:

- Suprafața construită: 70.000 mp
- Suprafața carosabilă: 45.386,00
- Lățime parte carosabilă: 5,50m
- Lățime acostamente: 1 sau 2 x0,50m
- Panta pe partea carosabilă și acostamentele consolidate 2.50%
- Panta pe acostamentele din piatră spartă va fi de minim 4.00%
- Amenajare drumuri laterale: 35 bucati
- Realizare podețe transversale
- Accese la proprietate conform planului de situație
- Ridicarea căminelor la cotă (pe carosabil și acostamente)
- Structura rutiera:

Structura Tip 1
<i>Se aplică pe zonele fără defecte de capacitate portantă</i>
<ul style="list-style-type: none">• 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;• 5 cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;• Reparații locale, conform AND 547-2013;• Sistem rutier existent cf. Studiu geotehnic.
Structura Tip 2
<i>Se aplică în zonele unde structura rutieră existentă are o grosime de min. 20cm și nu au fost identificate degradări de capacitate portantă (degradări structurale)</i>
<ul style="list-style-type: none">• 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;• 5 cm strat de legătură BAD22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016;• 16 cm strat de baza din piatră spartă conform SR EN 13242;• 10 cm completare și reprofilare cu balast, conform SR EN 13242 și STAS6400;• min. 20 cm sistem rutier existent frezat, scarificat și reprofilat;
Structura Tip 3
<i>Se aplică în zonele unde structura rutieră existentă nu are o grosime de min. 20cm și unde au fost identificate degradări de capacitate portantă (degradări structurale) sau în casetele de</i>

largire

- 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
- 5 cm strat de legatură BAD22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016;
- 16 cm strat de baza din piatră spartă conform SR EN 13242;
- 55 cm strat de blocaj din piatră brută împănăat cu balast, conform SR EN 13242 și STAS6400;

Notă: Stratul din blocaj avand grosimea de 35 cm indeplineste atat functia de strat de forma cat si cea de strat de fundatie, Realizarea blocajului este necesara avand in vedere faptul ca in patul drumului se regaseste un pamant avand calitatea Mediocra 4d.

Local se pot realiza si perne de pamant (4a,4b) stabilizate cu lianti hidrauluci).

1. Lucrări de drum

Traseul în plan

La proiectarea lucrărilor de reabilitare și modernizare a celor 3 drumuri comunale s-au reconsiderat 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 și Ordinului 1296/2017. Lucrările proiectate se vor încadra în traseul existent al drumurilor.

În plan și profil longitudinal, s-a recomandat proiectarea unor elemente geometrice corespunzătoare unor viteze de bază de 25-40km/h. În cazuri izolate, pentru evitarea demolărilor de clădiri, mutărilor de instalații și, implicit, a exproprierilor de terenuri, s-a redus viteza de proiectare pentru rezolvarea unor racordări în plan.

Fiind vorba de drumuri de clasa tehnica V, nu s-au proiectat lucrări de supralărgire/supraînălțare în curbe decât dacă spațiul permite acest lucru.

Traseul în plan al celor 3 drumuri comunale 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). 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. Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Curbele cu raze mici unde va fi necesară micșorarea vitezelor vor fi semnalizate corespunzător. Racordurile cu strazile/drumurile laterale s-au proiectat astfel încât să fie asigurate cotele obligate.

Viteza de proiectare variază între 25 și 40 km/h.

Traseul în profilul longitudinal

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 comunal. Un alt aspect urmărit a fost acela de a limita volumele mari de terasamente.

În profil longitudinal, modelarea axului drumurilor 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 racordurile la drumurile laterale, astfel încât funcționalitatea ansamblului din punct de vedere al acceselor și al drenării apelor pluviale să fie optimă.

La proiectarea liniei roșii s-au respectat prevederile STAS 863 – 85 avându-se în vedere și următoarele aspecte:

- d) evitarea declivităților cu valori sub cele minime pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale;
- e) evitarea frângerii frecvente a liniei roșii;
- f) se va evita proiectarea liniei roșii în palier pentru a asigura scurgerea apelor în lungul traseului;
- g) linia roșie se va proiecta astfel încât volumele de terasamente să fie minime;
- h) proiectarea liniei roșii ține cont de soluția proiectată pentru modernizarea structurii rutiere existente a drumului.

Traseul în profil 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”;
- STAS 2900/89 - “Lucrări de drumuri - LĂȚIMEA DRUMURILOR”;
- OG 1296 din 30 august 2017 privind Normele Tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;

Elemente geometrice recomandate:

- Latime parte carosabila 5,50m
- Latimea acostamente: 0.50(acestea se vor realiza pe o parte sau pe ambele parti ale drumului)
- Panta pe partea carosabila si acostamentele consolidate 2.50%
- Panta pe acostamentele din piatra sparta va fi de minim 4.00%

Nr. crt	Denumire	De la...	Pana la ...	Lungime [m]	Modalitatea de colectare si evacuare a apelor pluviale	
					STANGA	DREAPTA
1	DC7 (DJ107D - Heria)	0+000	0+252	252,00	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm
		0+252	0+332	80,00	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm	Rigola carosabila prefabricata din beton
		0+332	0+636	304,00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant	
		0+636	1+440	804,00	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm	
		1+440	1+833	393,00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant	
		1+833	2+027	194,00	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm	
		2+027	2+173	146,00	Sant cu sectiune neprotejata din	

					pamant	
		2+173	2+251	78,00	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm	
		2+251	2+714	463,00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant	
		2+714	3+768	1054,00	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm	
2	DC8 (DJ107D - Sanbenedic)	0+000	0+088	88,00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant	Sant cu sectiune neprotejata din pamant
		0+088	0+980	892,00		Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm
		0+980	2+073	1093,00		Sant trapezoidal din beton existent
3	DC9 (DJ107D - Medves)	0+000	1+142	1142,00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant	Sant cu sectiune neprotejata din pamant
		1+142	1+858	716,00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant	
		1+858	2+093	235,00	Sant cu sectiune neprotejata din pamant	Sant cu sectiune neprotejata din pamant
		2+093	2+379	286,00	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm	Sant trapezoidal din beton C30/37, h=30cm

2. Structura rutieră

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 realizarea structurii rutiere sunt stabilite conform stării tehnice actuale a drumurilor și funcție de zestrea existentă.

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

Aceste structuri corespund clasei de trafic ușor, clasa în care se apreciază că se vor încadra drumurile analizate pe o perioadă de perspectivă de 15 ani.

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

Structura Tip 1

Se aplică pe zonele fără defecte de capacitate portantă

<ul style="list-style-type: none"> • 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016; • 5 cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016; • Reparații locale, conform AND 547-2013; • Sistem rutier existent cf. Studiu geotehnic.
Structura Tip 2
<i>Se aplica în zonele unde structura rutieră existentă are o grosime de min. 20cm și nu au fost identificate degradări de capacitate portantă (degradari structurale)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016; • 5 cm strat de legatură BAD22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016; • 16 cm strat de baza din piatră spartă conform SR EN 13242; • 10 cm completare și reprofilare cu balast, conform SR EN 13242 și STAS6400; • min. 20 cm sistem rutier existent frezat, scarificat și reprofilat;
Structura Tip 3
<i>Se aplica în zonele unde structura rutieră existentă nu are o grosime de min. 20cm și unde au fost identificate degradări de capacitate portantă (degradari structurale) sau in casetele de largire</i>
<ul style="list-style-type: none"> • 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016; • 5 cm strat de legatură BAD22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016; • 16 cm strat de baza din piatră spartă conform SR EN 13242; • 55 cm strat de blocaj din piatră brută împănăt cu balast, conform SR EN 13242 și STAS6400; <p>Notă: Stratul din blocaj avand grosimea de 35 cm indeplineste atat functia de strat de forma cat si cea de strat de fundatie, Realizarea blocajului este necesara avand in vedere faptul ca in patul drumului se regaseste un pamant avand calitatea Mediocra 4d.</p> <p>Local se pot realiza si perne de pamant (4a,4b) stabilizate cu lianti hidrauluci).</p>

Acostamentele celor 3 drumuri comunale vor fi realizate cu stratul superior din piatră spartă, h=10cm

3. Accese la proprietăți

Pe drumurile propuse spre reabilitare și modernizare, pentru asigurarea continuității șanțurilor și rigolelor proiectate în intravilanul și extravilanul localității, se vor realiza accese la proprietate cu o lățime conform părților desenate (aprox. 6.00m) prevăzute cu tuburi corugate din polipropilenă Dn250-500mm.

Tuburile corugate din polipropilenă vor fi așezate pe un pat de balast cu o grosime de 10cm.

Structura rutieră pe accesele la proprietate va fi:

- 12 cm dala din beton C30/37 armat cu plasa sudata 6x100x100mm, conform NE012-2;
- min. 20 cm strat de fundație din balast conform SR EN 13242 și STAS 6400.

4. Dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață și de infiltrații

Scurgerea apelor se va realiza prin șanțuri trapezoidale din beton C30/37, șanțuri ranforsate realizate monolit, rigole triunghiulare din beton C30/37 și prin șanțuri cu secțiune neprotejată din pământ. Acestea se vor prevedea în funcție de fiecare profil caracteristic.

Scurgerea apelor în condiții bune are un rol important în prevenirea degradărilor în structura rutieră. În acest sens s-a prevăzut:

- pereerea șanțurilor acolo unde panta longitudinală este mai mică de 0,4% și mai mare de 4.00% și deversarea apelor în zone posibile;
- reprofilarea șanțurilor existente din pământ, acolo unde nu se prevede pereerea;
- crearea de șanțuri noi acolo unde acestea lipsesc;

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

SANT TRAPEZOIDAL DIN BETON C30/37 h=30					
Nr. Crt.	Denumire strada	De la ...	Pana la ...	Lungime [m]	Pozitie fata de drum
1	DC7 (DJ107D -Heria)	0+000	0+252	504,00	Stanga+Dreapta
		0+252	0+332	80,00	Stanga
		0+636	1+440	804,00	Stanga
		1+833	2+027	194,00	Stanga
		2+173	2+251	78,00	Stanga
		2+714	3+768	1054,00	Stanga
	DC8 (DJ107D - Sanbenedic)	0+088	0+980	892,00	Dreapta
	DC9 (DJ107D - Medves)	2+093	2+379	572,00	Stanga+Dreapta
TOTAL=				4178,00	
SANT DE PAMANT					
Nr. Crt.	Denumire strada	De la ...	Pana la ...	Lungime [m]	Pozitie fata de drum
1	DC7 (DJ107D -Heria)	0+332	0+636	304,00	Stanga
		1+440	1+833	393,00	Stanga
		2+027	2+173	146,00	Stanga
		2+251	2+714	463,00	Stanga
	DC8 (DJ107D - Sanbenedic)	0+000	0+088	176,00	Stanga+Dreapta
	DC9 (DJ107D - Medves)	0+000	1+142	2284,00	Stanga+Dreapta
		1+142	1+858	716,00	Stanga
		1+858	2+093	470,00	Stanga+Dreapta
TOTAL=				4952,00	
RIGOLA CAROSABILA PREFABRICATA DIN BETON h=30					
Nr. Crt.	Denumire strada	De la ...	Pana la ...	Lungime [m]	Pozitie fata de drum
1	0	0+252	0+332	80,00	Dreapta
TOTAL=				80,00	

Dren longitudinal (sub fund de șanț)

Pe drumul comunal DC9 pe o lungime de 750m se vor realiza drenuri sub fund de sant avand in vedere ca in amonte de drum s-au identificat zone cu umiditate ridicata.

Drenul se va realiza cu adâncime cuprinsă între 1,00-1,25m. La partea inferioară se va dispune o membrană impermeabilă din material geosintetic peste care se va monta tubul riflat DN160mm. Umplutura drenului va fi realizată din material monogranular 16-32 și va fi învelită într-un geotextil cu funcție de filtrare.

Nota: în dreptul acceselor la proprietati și în dreptul drumurilor laterale nu se vor realiza șanțuri din beton sau rigole triunghiulare.

Clasele de betoane trebuie să corespundă claselor de expunere din Standardul CP 012/1 – 2007.

Este obligatoriu ca după executarea lucrărilor pe acest drum 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.

5. Podețe

În cadrul acestui proiect lucrările aferente acestui capitol au fost structurate astfel:

- **Podete tubulare proiectate**

- Acestea se vor realiza în locul podetelor existente deteriorate sau subdimensionate sau în zonele unde se impune realizarea de podețe nou proiectate datorită condițiilor de amplasament (puncte de minim, zone unde se realizează mutarea șanțului de pe o parte pe cealaltă a drumului, zone unde se poate evacua apa colectată în șanțuri).
- Podetele tubulare vor avea diametrul interior de 300-600mm .
- Podetele tubulare proiectate au fost prevăzute cu camera de cadere în amonte și cu amenajare în aval sub forma de pereu betonat. Canalul de scurgere se va amenaja în aval sau conform specificațiilor din părțile desenate.

- **Podete existente**

Pe traseul celor 3 drumuri comunale analizate s-a observat prezența mai multor podețe dalate sau tubulare aflate în stare relativ bună. Acestea se vor păstra, decolmatându-se și realizându-se anumite lucrări specifice pentru fiecare.

Astfel, podețele existente și cele proiectate pe traseul analizat sunt următoarele:

CENTRALIZATOR PODETE				
Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Observatii
DC7 (DJ107D -Heria)				
1	Podet proiectat	8,00	0+011,00	Se va realiza podet tubular DNİ315
2	Podet existent	-	0+200,00	Podet tubular existent, se inlocuieste cu un podet tubular nou DN600
3	Podet existent	-	0+636,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza
4	Podet proiectat	8,00	0+950,00	Se va realiza podet tubular DNİ315 cu camera de cadere si risberma de piatra

5	Podet proiectat	8,00	1+200,00	Se va realiza podet tubular DN \bar{N} 315 cu camera de cadere si risberma de piatra
6	Podet proiectat	8,00	1+440,00	Se va realiza podet tubular DN \bar{N} 315 cu camera de cadere si risberma de piatra
7	Podet proiectat	8,00	1+625,00	Se va realiza podet tubular DN \bar{N} 315 cu camera de cadere si risberma de piatra
8	Podet proiectat	8,00	1+833,00	Se va realiza podet tubular DN \bar{N} 315 cu camera de cadere si risberma de piatra
9	Podet existent	-	2+071,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza
10	Podet proiectat	8,00	2+303,00	Se va realiza podet tubular DN \bar{N} 315 cu camera de cadere si risberma de piatra
11	Podet existent	-	2+714,00	Podet tubular existent, pare ok, se decolmateaza
12	Podet existent	-	2+733,00	Podet tubular existent, pare ok, se decolmateaza
13	Podet existent	-	2+763,00	Podet tubular existent, pare ok, se decolmateaza
14	Podet existent	-	2+993,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte
15	Podet existent	-	3+326,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte
16	Podet existent	12,00	3+592,00	Se va inlocui cu podet tubular DN \bar{N} 315 cu camera de cadere

DC8 (DJ107D - Sanbenedic)

1	Podet existent	-	0+088,00	Podet dalat existent, pare nou, se decolmateaza
2	Podet proiectat	8,00	0+400,00	Se va realiza podet tubular DN \bar{N} 315 cu camera de cadere si risberma de piatra
3	Podet proiectat	8,00	0+700,00	Se va realiza podet tubular DN \bar{N} 315 cu camera de cadere si risberma de piatra
4	Podet existent	-	1+100,00	Podet dalat existent, pare nou, se decolmateaza
5	Podet existent	-	1+475,00	Podet dalat existent, pare nou, se decolmateaza
6	Podet existent	-	1+670,00	Podet dalat existent, pare nou, se decolmateaza
7	Podet existent	-	1+810,00	Podet dalat existent, pare nou, se decolmateaza
8	Podet	-	1+956,00	Podet dalat existent, pare nou, se

	existent			decolmateaza
9	Podet existent	-	2+029,00	Podet dalat existent, pare nou, se decolmateaza
DC9 (DJ107D - Medves)				
1	Podet existent	-	0+098,00	Podet existent D5, se mentine, se decomateaza, se refac parapetii.
2	Podet proiectat	8,00	0+350,00	Se va realiza podet tubular DN315 cu camera de cadere si risberma de piatra
3	Podet existent	-	0+613,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza
4	Podet existent	-	0+688,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza
5	Podet existent	-	1+142,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza
6	Podet existent	-	1+385,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza
7	Podet existent	-	1+672,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza
8	Podet existent	-	1+858,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza
9	Podet proiectat	8,00	2+093,00	Se va realiza podet tubular DN315 cu camera de cadere si risberma de piatra
10	Podet existent	-	2+371,00	Podet tubular existent, se realizeaza timpane si camera de cadere in amonte, se decolmateaza

6. Drumuri laterale

Atât în extravilan (pe drumurile agricole sau accesele în pasune), cât și în intravilan (pe strazile rurale neasfaltate) acestea se vor amenaja pe o lățime de 4,00-5,00m și o lungime de aproximativ 15.00m.

Profilul transversal a drumurilor laterale:

- Platforma drumului 4,00-5,00 m
- Partea carosabilă 3,00-4,00 m
- Acostamente (din piatră spartă) 2x0,50 m(variabil)
- Panta transversală pe partea carosabilă: 2,5%

- Panta transversală pe acostamente:

4,0%

Structura rutieră pe drumurile laterale amenajate va fi următoarea:

- 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
- 5 cm strat de legatură BAD22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016;
- 16 cm strat de baza din piatră spartă conform SR EN 13242;
- 30 cm strat de blocaj din balast grosier impanat/piatra bruta impanata cu balast conform SR EN 13242 și STAS6400;

Pentru asigurarea continuității dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață, în dreptul drumurilor laterale se vor realiza podețe tubulare cu lungimea rețele între 6,00 – 8,00m cu tuburi corugate din polipropilenă DN 315-500mm.

DRUMURI LATERALE				
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Observatii	Observatii	Pozitie fata de drum
DC7 (DJ107D -Heria)				
1	0+147,00	Drum lateral de pietris/pamant.	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza podet tunular DN315 de 10m.	Stanga
2	0+173,00	Drum lateral de pietris	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza podet tunular DN315 de 10m.	Dreapta
3	1+002,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 3m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
4	1+264,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza podet tunular DN315 de 10m.	Stanga
5	2+027,00	Drum lateral de pietris/pamant	Se amenajeaza pe o latime de 3m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza podet tunular DN315 de 6m.	Stanga
6	2+355,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 3m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
7	2+730,00	Drum lateral pietruit	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza 2 podete tunulare DN315, unul de 6m si unul de 10m.	Stanga

8	2+784,00	Drum lateral pietruit	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
9	2+847,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 3m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
10	3+199,00	Drum lateral pietruit	Se amenajeaza pe o latime de 5m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
11	3+379,00	Drum lateral asfaltat. Se pastreaza	Asfaltat. Se mentine	Stanga
12	3+463,00	Drum lateral asfaltat. Se pastreaza	Asfaltat. Se mentine	Dreapta
13	3+600,00	Drum lateral asfaltat. Se pastreaza	Asfaltat. Se mentine	Dreapta
14	3+740,00	Drum lateral asfaltat. Se pastreaza	Asfaltat. Se mentine Se amenajeaza podet tunular DN315 de 6m.	Stanga
DC8 (DJ107D - Sanbenedic)				
15	0+016,00	Drum lateral cu pietris, acces la cumpana	Se amenajeaza pe o latime de 5m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza podet tunular DN315 de 8m.	Dreapta
16	0+734,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 6m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza podet tunular DN315 de 10m.	Dreapta
17	0+865,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Stanga
18	0+978,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza podet tunular DN315 de 10m.	Dreapta
19	1+214,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
20	1+357,00	Drum lateral asfaltat	Se pastreaza	Stanga
21	1+530,00	Drum lateral cu acces podet tubular Se pastreaza?	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
22	1+795,00	Drum lateral asfaltat	Se pastreaza	Stanga
23	1+918,00	Drum lateral pietruit	Se amenajeaza pe o latime de 3m si o lungime de 5m (5m asfalt).	Stanga
24	1+991,00	Drum lateral cu acces podet tubular si pietruit	Se pastreaza	Dreapta

		Se pastreaza?		
25	2+063,00	Drum lateral asfaltat	Se pastreaza	Stanga
DC9 (DJ107D - Medves)				
26	0+342,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 5m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Stanga
27	0+795,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 3m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Stanga
28	1+183,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire). Se amenajeaza podet tunular DN315 de 10m.	Stanga
29	1+322,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Stanga
30	1+375,00	Drum lateral de pamant	Se amenajeaza pe o latime de 3m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
31	1+830,00	Drum lateral de pamant acces la cumpana. Amenajare ca acces?	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
32	1+858,00	Drum lateral de pamant acces la cumpana. Amenajare ca acces?	Se amenajeaza pe o latime de 4m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
33	2+103,00	Drum lateral de pamant acces la cumpana. Amenajare ca acces?	Se amenajeaza pe o latime de 3m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Stanga
34	2+186,00	Drum lateral amenajat cu pietris	Se amenajeaza pe o latime de 5m si o lungime de 20m (10m asfalt si 10m pietruire).	Dreapta
35	2+337,00	Drum lateral asfaltat	Se reface pe portiunea unde s-a introdus podetul. Se amenajeaza podet tunular DN315 de 6m.	Dreapta

7. Aducere cămine la cotă

În cadrul proiectului datorita faptului ca se vor realiza lucrări de reabilitare și modernizare la partea carosabilă, se impune aducerea caminelor existente la cota proiectata, atat cele existente la momentul intocmirii documentatiei tehnice cat și cele ce se vor realiza dupa intocmirea prezentei documentatii.

Aerisitoarele și capacele căminelor de vizitare a utilităților aflate în platforma drumului vor fi înălțate la cota finală de realizare a părții carosabile.

Lucrările cuprinse pentru ridicarea capacului de camin presupune:

- Se va asigura protectia locului lucrării în trafic;
- Marcarea prealabila a pozitiei capacului;

- Taierea și spargerea covorului de asfalt, stratului de legatura;
- Scoaterea capacului, ramei și a sistemului rutier până la adâncimea de aproximativ 50 cm;
- Curățirea marginii capacului;
- Compactarea pământului din jurul caminului;
- Se verifică starea interioară a camerei de lucru, aceasta dacă este necesară se va reface până la o cota egală cu cota cailor din care se scade grosimea de aprox. 3 cm, grosime de pozare;
- Se așterne un pat de nisip pilonat care să înglobeze caminul de utilitate în grosime de 10 cm, peste care se toarnă cu rost de 5 cm la camin, o dală din beton simplu monolit C25/30 sau prefabricată;
- Se așază capacul caminului pe un strat de mortar de maxim 5 cm grosime, pozându-se la cota cailor de rulare, la panta transversală a drumului. Nu se va așază capacul din beton direct peste buza cosului caminului întrucât la o rezamare neuniformă acesta se sparge. Rosturile se vor menține cu ajutorul polistirenului extrudat;
- Se vor respecta timpurile de întărire ale betoanelor;
- Se vor realiza straturile sistemului rutier propus inclusiv refacerea asfaltului pe spațiul dintre ramă și asfaltul cailor.
- Capacele de camin necarosabile ce vor intra în gabaritul părții carosabile, se vor înlocui cu capace cu ramă carosabile.

8. 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. 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 Alba, Serviciul 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.

În cea mai mare parte lucrările de reabilitare și modernizare a drumurilor se vor executa sub circulație, pe jumătate de cale, pe tronsoane bine stabilite, în concordanță cu tehnologia de execuție. Pentru aceasta se va întocmi un plan de management al 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 următoarele tipuri de indicatoare:

- (a) de avertizare a pericolului;
- (b) de reglementare (de prioritate, de întârziere și/sau restricție, de obligație);
- (c) de orientare și informare;

(d) cu semne aditionale

Semnalizare orizontala

Se vor prevedea următoarele tipuri de semnalizare orizontala , astfel:

- a)-marcaje longitudinale, pentru delimitarea părții carosabile și a benzilor de circulație;
- b)-marcaje transversale, de oprire, de cedare trecerii pietonilor

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 drumurilor.

9. Lucrări pentru protecția mediului

Datorită soluțiilor tehnice adoptate, nu se vor taia arbori.

Pentru zonele unde se vor amenaja spații verzi s-au prevăzut suprafețe cu pământ vegetal însămânțat cu iarbă. Tot pe spațiile verzi s-a dispus și plantarea de arbori și arbuști ornamentali precum și plante floricole.

Prin proiect se vor realiza următoarele:

Așternerea stratului de pământ vegetal cu grosime de 10-20cm;

Sămănare gazon pe taluzuri și suprafețe orizontale;

Plantare arbuști.

Poziția exactă a arbuștilor și arborilor plantați, precum și numărul lor, va fi stabilită de către Beneficiar și Constructor, iar decontarea se va realiza pe baza lucrărilor real executate.

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

Prin lucrările specifice acestui proiect nu este afectat amplasamentul deoarece se vor realiza lucrări de reabilitare pe traseele existente ale drumurilor comunale. În situația în care vor fi afectate taluzele adiacente acestea se vor readuce la starea inițială și se vor însămânța natural.

Datorită soluțiilor tehnice adoptate, nu se vor taia arbori.

Pentru zonele unde se vor amenaja spații verzi s-au prevăzut suprafețe cu pământ vegetal însămânțat cu iarbă. Tot pe spațiile verzi s-a dispus și plantarea de arbori și arbuști ornamentali precum și plante floricole.

- Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul.

- Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

- Resurse naturale folosite în realizarea construcției:
 - Balsat
 - Piatra spartă
 - Bitum
 - Ciment
 - Apa
 - Pământ vegetal
 - Aditivi și adaosuri
- Resurse naturale folosite în realizarea construcției:
 - Nu este cazul.

- Metode folosite în construcție

Pentru realizarea obiectivului de investiții sunt necesare parcurgerea următoarelor etape:

- Realizarea lucrărilor de terasamente (*săpături, umpluturi, taluzări etc*);
- Realizarea platformei necesare pentru execuția straturilor rutiere;
- Execuția sistemului rutier în partea carosabilă și acostamente;
- Colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață prin realizarea unor șanțuri și rigole din beton;
- Realizarea acceselor la proprietăți, a podețelor transversale și realizarea descărcărilor spre emisari siguri;
- Realizarea racordurilor la drumurile laterale;
- Realizarea spațiilor verzi și aducerea la starea inițială a taluzurilor afectate de lucrări.
- Realizarea lucrărilor conexe și a lucrărilor privind siguranța circulației.

- Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reface și folosire ulterioară

Nu este cazul.

- Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul, soluția propusă a se realiza are la baza studii topografice, geotehnice și o expertiză tehnică de specialitate, fiind soluția recomandată 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 autorizatii cerute pentru proiect**

Conform certificatului de urbanism nu sunt necesare alte autorizatii.

III. 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, precum și a șanțurilor de beton degradate, precum și a podețelor degradate, 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 stricta supraveghere, astfel încât materialele rezultate din demolare să nu afecteze mediul înconjurător.

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

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

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

Nu este cazul.

- **Metode folosite în demolare;**

În vederea demolării acceselor la proprietate, a șanțurilor betonate și a podețelor 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 percție

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 realizarea de umpluturi în conformitate cu normativele în vigoare.

IV. DESCRIEREA AMPLASARII 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 informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale și alte informații.**

Distanța față de arii naturale protejate: Nu este cazul.

Poze din amplasament:

Foto nr.1



Foto nr. 2



Foto nr.3



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

Terenul va avea aceiași utilizare, drumuri publice (drumuri comunale).

- 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 amplasament:

<i>Denumire drum</i>	<i>Coordonate început drum</i>	<i>Coordonate sfârșit drum</i>
----------------------	--------------------------------	--------------------------------

	<i>X (Est)</i>	<i>Y (Nord)</i>	<i>X (Est)</i>	<i>Y (Nord)</i>
DC7 (DJ107D -Heria)	423623	538462	421537	541060
DC8 (DJ107D - Sanbenedic)	427565	537330	427565	537330
DC9 (DJ107D - Medves)	428572	536772	428000	534568

- 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.

Drumurile se vor realiza pe amplasamentul existent.

V. 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 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 reabilitarea drumurilor comunale 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 de reabilitare și modernizare 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 acvatică, 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 acvatică, 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 freatică 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;
- Organizarile 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 santuri betonate. Apele colectate vor deversa prin intermediul podetelor tubulare existente sau proiectate in emisari siguri.

Amplasarea podetelor 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 șanțurile 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 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 și modernizare implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii:

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

Nivelul sonor depinde in mare masura de urinatorii 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 manevrării utilajelor in apropierea zonelor locuite si a obiectivelor care isi desfasoara activitatea langa strada. 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 de reabilitare proiectate va duce la cresterea fluentei circulatiei si implicit la reducerea nivelului de zgomot si vibratii. Astfel, imbunatatirea suprafetei de rulare si circulatia fluanta 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 poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche si de adancime

Lucrările de construcție, reabilitare, consolidare, exploatare și întreținere aferente drumurilor comunale, nu vor afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de reabilitare/modernizarea unor drumuri comunale 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 exploatării 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.

- | |
|---|
| - Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si 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.

- | |
|---|
| - Identificarea 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

Reabilitarea și 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 semnalarizare 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 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 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 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 se vor colecta in 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 deseuri rezultate din activitatile de constructie a drumului, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

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

În 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.

VI. 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);**

Nu este cazul.

- **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.

VII. 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 pe drumurile analizate sunt situate in ampriza drumurilor existente, 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 fii 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 reabilitarea 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 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, 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.

VIII. 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.

IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi realizată de antreprenorul care va câștiga licitația de execuție.

Organizare de santier se va realiza astfel:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:**
 - Lucrarile pentru organizarea de santier cuprind:
 - Curatarea si nivelarea terenului;
 - Imprejmuirea incintei;
 - Constructii sumare, provizorii (magazii, platforme, vestiare, WC-ecologic etc)
- **localizarea organizării de șantier:**
 - Organizarea de santier se va realiza pe amplasamentul investitiei pe unul din drumurile cuprinse în proiect, pentru fiecare localitate în parte;
 - Prin realizarea organizarii de santier nu se vor realiza expropieri si nici nu se vor ocupa provizoriu spatii verzi adiacente drumului.
- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:**
 - Impactul asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar rezultat din lucrarile propuse in organizarea de santier este de scurta durata, de mica amploare si fara influenta asupra factorilor de mediu datorita faptului ca se utilizeaza amplasamentul existent al investitiei si se refera la:
 - Ocuparea terenului;
 - Imprejmuirea zonelor de lucru montarea de indicatoare;
 - Amenajari sumare, provizorii;
 - Depozitarea provizorie a materialelor si a deseurilor;
 - Activitatea zilnica din organizarea de santier.
- **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:**
 - Vehicule rutiere pentru transportul materialelor pe santier;
 - Manipularea materialelor de constructie sub forma de pulberi
- **Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:**
 - In cadrul proiectului prin grija Beneficiarului si a proiectantilor se vor dispune urmatoarele masurii pe care constructorul trebuie sa le respecte:
 - Limitarea la maximum a deplasarilor cu vehicule grele, zgomotele utilajelor si emisile in aer;
 - Deseurile rezultate si depozitate in organizarea de santier se va realiza pe platforme special amenajate si transportate in cel mai scurt timp posibil la un depozit special din zona.

- Organizarea de santier se va amenaja astfel incat sa faciliteze intretinerea utilajelor iar pentru reparatii se vor folosi firme specializate si se va urmarii sa se realizeze in service-uri autorizate.
- In zona amplasamentului nu se vor depozita carburanti sau substante periculoase;
- Nu se vor spala utilajele in zona amplasamentului;
- Depozitarea pamantului rezultat din sapatari se va face pe o suprafata cat mai mica iar pamantul in exces se va transporta in depozite special amenajate;
- Organizarea de santier va fi protejata cu plase de protectie.

X. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA INCETAREA ACTIVITAȚII, IN MASURA IN 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 specifica sitului (daca este cazul);
 - Deseurile generate vor fi colectate selectiv si transportate la firmele specializate pentru eliminare.
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:
 - In situatia unor poluari accidentale (eventuale scurgeri de carburanti, lubrifianti) in vederea limitarii si inlaturarii pagubelor, se vor lua masuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strangerea in saci a materialului rezultat, transportul si depozitarea temporara in organizarea de santier, dupa care se vor preda societatiilor specializate pentru eliminare.
- 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.

XI. ANEXE

Parti desenate: Plan de incadrare, plan de situatie, profile transversale tip si detalii de executie.

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

Nu este cazul.

XIII. 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. 6617/20.06.2022** s-a decis că proiectul **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

1. Localizarea proiectului:

Drumurile comunale analizate (DC7, DC8, DC9) sunt amplasate în comuna Fărău, județul Alba, în intravilanul și extravilanul localităților Farau, Heria, Medveș și Sânbenedic iar lungimea totală a celor 3 drumuri comunale este de 8.220m.

Suprafața de teren pe care se realizează lucrări este de cca. 70000 mp a lucrărilor pe drumurile incluse în proiect (inclusiv racordurile cu drumurile laterale și santuri/accese) ce urmează să fie ocupată de investiție este situată în com. Farau, jud. Alba, în domeniul public conform Legii 82/1998 și este administrată de Consiliul Local al Comunei Farau. Identificată prin inventarul domeniului public.

- bazinul hidrografic;

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- În zona comunei Farau, rețeaua hidrografică aparține bazinului hidrografic al râului Mures. |
|---|

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Podețele existente traversează cursuri de apă necadastrate. |
|---|

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul

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 există date în ceea ce privește cursul de apă necadastrat.

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: corpuri de apă naturale (râuri), corpuri de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare), și corpuri de apă artificiale. Pentru zonele protejate care includ corpuri 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. Vilcu Gheorghe Grigore