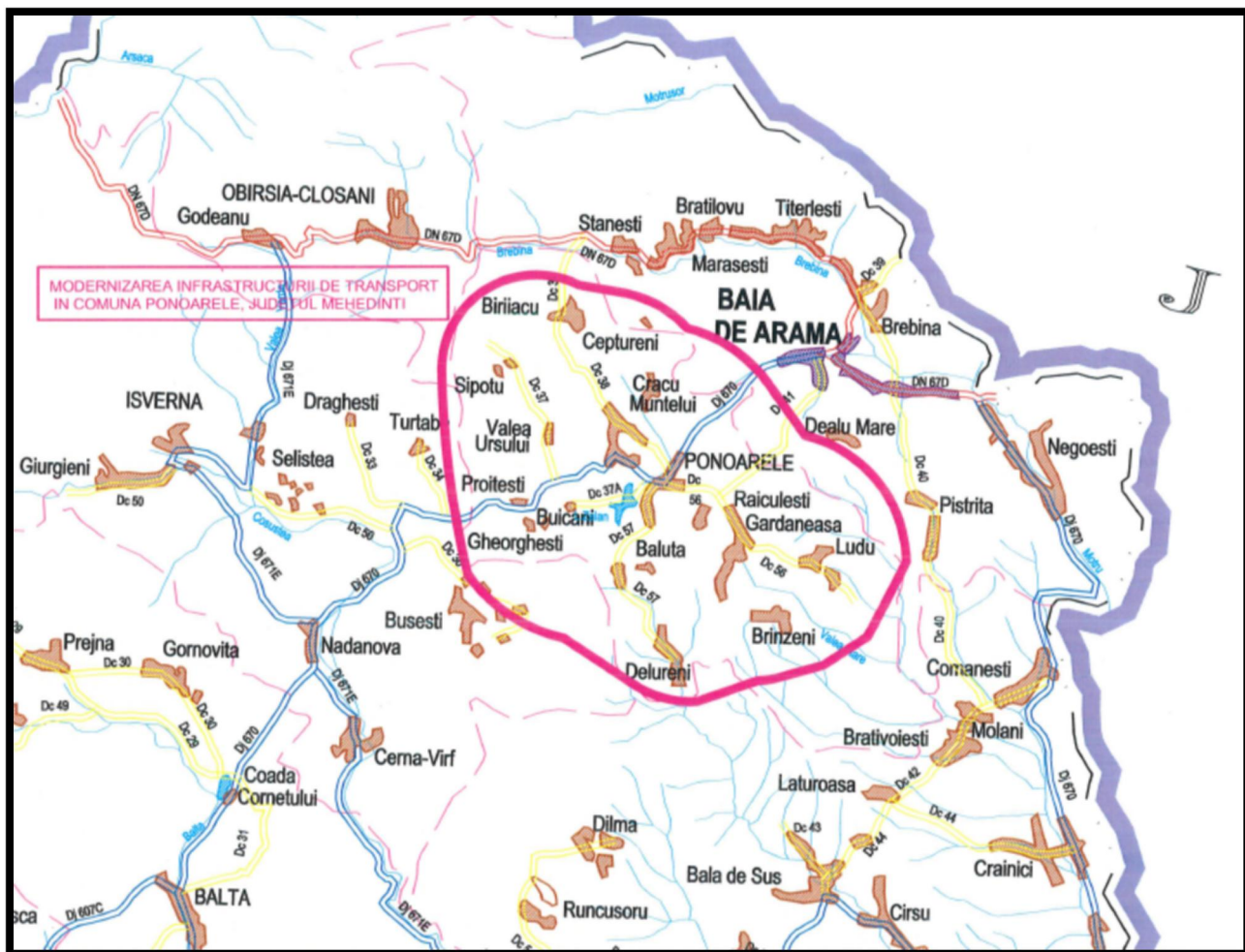


Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”



Elaborator memoriu de prezentare:
SC STUDII EVALUARE IMPACT MEDIU SRL
Telefon: 0729 219 343
E-mail: mtflorina@yahoo.com

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”,

II. Titular

Denumirea titularului:

Comuna Ponoarele, jud Mehedinti

Proiectant general:

SC PROJEKT SONDERKLASSE SRL

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 Situația existentă

Proiectul se încadrează în prioritățile propuse de PUG iar terenul pe care se execută lucrarea este inclus în proprietatea publică. Acesta este compatibil cu reglementările de mediu naționale, precum și cu legislația europeană în domeniul mediului, folosind standarde și proceduri similare cu acelea stipulate în legislația europeană în evaluarea impactului la mediu, conform Directivei 85/337/CE amendată prin Directiva 97/n/CE.

De asemenea proiectul va respecta prevederile Legii 82/1998 pentru aprobarea OG43/1997 privind regimul juridic al drumurilor și normele tehnice privind proiectarea, construirea, reabilitarea, modernizarea, întreținerea, repararea, administrarea și exploatarea drumurilor publice elaborate și aprobate prin Ordinal Ministrului Transporturilor.

Suprafața afectată de lucrări este de circa 82225 mp, situată în intravilanul/ extravilanul comunei Ponoarele, în satele Gheorghășți, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni.

Lucrările din prezentul proiect au fost concepute astfel încât să păstreze traseele actuale amplasate integral pe domeniul public, nefiind afectate proprietăți particulare.

Terenurile vor fi eliberate de orice sarcini de către beneficiar și puse la dispoziția constructorului înainte de începerea execuției.

Prin proiect se vor ocupa cca. 82225 mp, reprezentând partea carosabilă, acostamentele și rigolele.

În urma vizitei în teren s-a observat starea de degradare care este predominant rea.

Principalele degradări observate sunt următoarele:

- existența unor degradări ale carosabilului: tasări, gropi, fagase,
 - gropi datorate siroirii apelor din precipitații;
 - scurgerea apelor se face prin santurile din beton și din pământ care sunt colmatate;
- lățime necorespunzătoare a carosabilului;
- acostamente neglijate, fapt ce a condus la stagnarea apelor pluviale pe partea carosabilă a drumului;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- lipsă indicatoare si marcaje rutiere.

Starea actuala a drumurilor este in mare masura datorata lipsei santurilor de scurgere a apei pluviale pe cea mai mare parte din lungimea lor si colmatarea celor existente si lipsa amenajarii in profil transversal a acestora.

Lipsa unei structuri corespunzatoare care sa permita o circulatie in siguranta si confort conduce la afectarea factorilor de mediu , printr-un consum mare de carburanti si implicit producerea de noxe , praf, zgomot, etc.

❖ Traseul in plan

Drumurile satesti (strazile) studiate au trasee plane ce urmaresc indeaproape proprietatile cetatenilor, avand aliniamente scurte racordate cu curbe avand valori mici si medii.

In curbe lipsesc supralargarile corespunzatoare razelor si vitezei de proiectare. De asemenea curbele nu sunt amenajate in spatiu (convertire, supralargire) iar pantele pe acostamente nu asigura scurgerea apelor de pe partea carosabila.

Prin refacerea acestor drumuri se urmareste imbunatatirea elementelor geometrice si aducerea drumului la un nivel de viabilitate superior conform cu clasa tehnica.

Traseul a fost proiectat de regula pentru viteza de cca. 25 km/ora, in functie de limitele de proprietati, evitand mutarea de instalatii si implicit a expropriilor de terenuri (practic se urmareste configuratia terenului natural cu mici corecturi care tin seama de unele caracteristici existente).

❖ Traseul in profil longitudinal

In profil longitudinal exista pante cuprinse intre 0,20 – 23,00%. Pe vreme nefavorabila aceste drumurile devin foarte greu practicabile.

❖ Traseul in profil transversal

Partea carosabilă existenta a drumurilor locale din comuna Livezile are o lățime de 2.20 - 4.60 m, cu acostamente de 0.20m – 0.50m. Pantele in profil transversal variaza intre 0 - 6%.

Drumurile satesti sunt situate atat in palier, la nivelul terenului, favorizand stagnarea apelor pluviale ce degradeaza continuu calea de circulatie cat si in rampa sau panta favorizand ravenarea acestora datorita actiunii apei din precipitatii.

❖ Structura actuala a sistemului rutier si starea de degradare:

Imbracamintea rutiera existenta, a drumurilor satesti si comunale este compusa din umplutura din pietris peste nisip slab argilos, cenușiu-închis cu oxidații feruginoase cu intercalatii de pietris si peste pietris în matrice de argilă nisipoasă cu îndesare medie, umede cu intercalatii de micașturi cu filoane de cuarțit, cu defecțiuni specifice acestui tip de imbracaminte, cu declivitati maxime de 6%.

Actualmente drumurile prezinta gropi si fagase care limiteaza viteza de circulatie. Acostamentele sunt de pamant amestecat cu pietris si necesita lucrari de indepartare a stratului vegetal , uneori chiar cu sapatura.

Drumurile satesti studiate sunt amplasate in satele Gheorghesți, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni si au o lungime totala de 12,316 km.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Utilizarea mijloacelor de transport este redusă datorită noroiului și a baltirii apelor în perioadele ploioase, de asemenea în perioadele de secetă datorită sleaurilor formate în timpul umed care se întăresc apoi în perioada fără precipitații.

Asfaltarea străzilor de interes local va conduce la dezvoltarea zonei din punct de vedere economic și social și va avea și un efect benefic asupra factorilor de mediu, în sensul că emisiile de praf și a noxelor produse de autovehicule se reduc considerabil.

❖ **Evacuarea apelor pluviale:**

O mare problemă o reprezintă colectarea și evacuarea apelor de pe partea carosabilă. În profil transversal panta de 2,5 % nu este asigurată, nepermițând scurgerea apelor de pe partea carosabilă, fapt ce conduce la bălțirea ei și implicit la degradarea sistemului rutier existent. De-a lungul drumurilor satelor și comunale santurile sunt practic nefuncționabile sau lipsesc, apa stagnează neevacuându-se spre un emisar. Santurile existente sunt atât de pamant cât și beton, cu secțiuni trapezoidale și triunghiulare dar sunt necesare lucrări de reprofilare și decolmatare prin săpătură mecanizată și manuală și executia de santuri noi acolo unde nu există. Pe mai multe drumuri locale studiate, unde declivitatea în profil longitudinal este mare, terasamentele corpului drumurilor sunt ravenate din cauza precipitațiilor abundente și a lipsei unui sistem de scurgerea apelor pluviale. Podețele existente prezintă o serie de disfuncționalități: stare degradată și incompletă privind coronamentele și timpanele, colmatarea și inierbare excesivă, lipsa podețelor la intersecțiile cu drumurile laterale, subdimensionarea hidraulică pentru debitul de apă ce debușează din șanțuri. Datorită acestor disfuncționalități, în perioadele foarte bogate în precipitații drumurile se innoroiesc făcând dificilă circulația autovehiculelor.

❖ **Semnalizare rutiera:**

Semnalizarea rutieră este deficitară, nu există indicatoare suficiente și nu este corelată semnalizarea verticală cu cea orizontală.

Tabel centralizator cu drumuri locale în comuna Ponoarele – satele Gheorghăști, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni				
Nr. crt	Nume	Lungime [m]	Latime [m]	Structura rutieră existentă
1	DC 37C -Tr. 1 satul Proitești	488	3.30 - 4.20	Umplutura din pietris, Nisip slab argilos, cenușiu-închis cu oxidații feruginoase cu intercalatii de pietris în masa nisipoasă
2	DC 37C -Tr. 2 satul Proitești	639	3.10 - 4.10	Umplutura din pietris, Nisip slab argilos, cenușiu-închis cu oxidații feruginoase cu intercalatii de pietris în masa nisipoasă
3	DS Proitești satul Proitești	1576	2.70 - 3.20	Umplutura din pietris, Pietris în matrice de argilă nisipoasă cu îndesare medie, umede cu intercalatii

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

				de micașturi cu filoane de cuarțit
4	DS Gheorgheasca satul Gheorghești	740	2.50 - 3.20	Umplutura din pietris, Pietris în matrice de argilă nisipoasă cu îndesare medie, umede cu intercalatii de micașturi cu filoane de cuarțit;
5	DS Cracu Muntelui Cracu Muntelui	1021	2.70 - 3.80	Umplutura din pietris, Nisip slab argilos, cenușiu-închis cu oxidații feruginoase cu intercalatii de pietris
6	DC 38B satul Ceptureni	480	2.80 - 3.10	Umplutura din pietris, Nisip slab argilos, cenușiu-închis cu oxidații feruginoase cu intercalatii de pietris in masa nisipoasa.
7	DC 38A_ Loc. Ponoarele satul Ceptureni	854	3.10 - 4.20	Umplutura din pietris, Pietris în matrice de argilă nisipoasă cu îndesare medie, umede cu intercalatii de micașturi cu filoane de cuarțit;
8	DV Ceptureni satul Ceptureni	554	3.10 - 3.20	Umplutura din pietris, Nisip slab argilos, cenușiu-închis cu oxidații feruginoase cu intercalatii de pietris in masa nisipoasa.
9	D.S. Dealul Băluței satul Băluța	1121	3.10 - 4.60	Umplutura din pietris, Pietris în matrice de argilă nisipoasă cu îndesare medie, umede cu intercalatii de micașturi cu filoane de cuarțit;
10	D.S. Delureni satul Delureni	1013	2.60 - 3.90	Umplutura din pietris, Nisip slab argilos, cenușiu-închis cu oxidații feruginoase cu intercalatii de pietris.
11	DC 56A satul Gărdăneasa	2072	3.30 - 4.50	Umplutura din pietris, Nisip slab argilos, cenușiu-închis cu oxidații feruginoase cu intercalatii de pietris.
12	DC 56C satul Gărdăneasa	1041	2.20 - 3.50	Umplutura din pietris, Pietris în matrice de argilă nisipoasă cu îndesare medie, umede cu intercalatii de micașturi cu filoane de cuarțit;
13	DC 56B satul Răiculești	717	3.10 - 3.80	Umplutura din pietris, Pietris în matrice de argilă nisipoasă cu îndesare medie, umede cu intercalatii de micașturi cu filoane de cuarțit;
TOTAL		12316		

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

3.2 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

❖ Traseul in plan

Din punct de vedere al traseului drumurile locale din satele Gheorghești, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni, comuna Ponoarele au zone cu aliniamente lungi și zone și succesiuni de curbe cu raze foarte mici și aliniamente scurte. Traseul proiectat în plan se suprapune în totalitate pe traseul drumurilor existente.

În plan proiectarea elementelor geometrice s-a realizat pentru o viteză de proiectare de min. 25km/h, cu păstrarea în totalitate a traseelor existente.

Supralargarile în curbe nu se pot asigura la majoritatea curbilor iar elementele constructive pot respecta STAS 863-85. În multe cazuri, pentru evitarea demolărilor de clădiri, mutărilor de instalații și, implicit, a exproprierilor de terenuri curbile nu se vor supralargi. Drumurile se încadrează în clasa tehnică V (cf. Legea 198/2015, OG 43/1997, HG 44/1997 și Ordinul 1296-2017), categoria de importanță a construcției este normală « C » (HG 766/1997).

❖ Traseul in profil longitudinal

Declivitățile drumurilor studiate sunt în general medii spre mari, caracteristice zonei de deal și munte care depășesc valoarea de 7%, ajungând până la 23,36%. Declivitatea minimă este de 0,12% ce asigură în condiții bune scurgerea apelor.

Racordările verticale se vor proiecta în majoritatea cazurilor cu raze mai mari de 300,00 m pentru racordări concave și mai mari de 500,00 m pentru racordările convexe, conform STAS 863.

❖ Sistemul rutier

Pentru alegerea sistemului rutier s-au luat în considerare traficul de perspectivă (10 ani) cât și calculul de dimensionare și verificarea structurii rutiere la îngheț-dezghet.

Pentru drumurile locale: DC 37C-Tr. 1, DC 37C-Tr. 2 – satul Proitești, DC 38A – satul Ceptureni, DS Dealul Balutei – satul Băluța, DC 56A – satul Gărdăneasa:

- 4 cm BAPC16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BAPC 16 conform AND 605-2016);
- 6 cm BADPC 22.4 leg. liant 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BADPC 22.4 conform AND 605-2016);
- 12 cm fundație din piatră spartă 0-63 conform SR EN13242+A1:2008;
- 15 cm fundație din balast conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;
- 20 cm strat de forma din împietruirea existentă;

Pentru drumurile locale: DC38B, DV Ceptureni – satul Ceptureni, DS Cracu Muntelui – satul Cracu Muntelui, DS Proitești – satul Proitești, DS Gheorgheasca – satul Gheorghești, DS Delureni – satul Delureni, DC 56B – satul Răiculești, DC 56C – satul Gărdăneasa :

- 4 cm BAPC16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BAPC 16 conform AND 605-2016);
- 6 cm BADPC 22.4 leg. liant 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BADPC 22.4 conform AND 605-2016);

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- 12 cm fundatie din piatra sparta 0-63 conform SR EN13242+A1:2008;
- 20 cm fundatie din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm strat de forma din impietruirea existenta;

Sistemul rutier s-a calculat si dimensionat conform “Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide” indicativ PD 177 – 2001 pentru structura rutiera supla (nerigida) si conform “Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide”, ind. NP 081 – 02 pentru structuri rutiere rigide. Verificarea structurii rutiere la actiunea inghet – dezghet s-a facut conform STAS 1709/1/2-90.

La dimensionarea sistemului rutier s-a luat in considerare traficul de calcul corespunzator perioadei de perspectiva, exprimat in osii standard de 115 KN, echivalent vehiculelor care vor circula pe drum.

Pe zonele cu declivitate peste 7% Conform Normativului privind condițiile de execuție a îmbrăcămintii bituminoase ușoare indic. CD 16-2000 paragraful, 2.3.3.2, după punerea în operă a stratului de uzură și precompactarea acestuia se procedează la execuția unui tratament de rugozitate tip clutaj cu criblură sort 8-16 sau 16-22,4 neanrobată sau preanrobată cu 1,5..1,8 % bitum.

Realizarea clutajului se face de regulă mecanizat prin răspândirea continuă si uniformă a 8..12 kg/m² criblură pe stratul de uzură precompactat in prealabil cu cilindru compactor greu prin 4...6 treceri pe aceeași urmă. Compactarea finală se face după răspândirea criblurii la o temperatură de 90...100°C prin 10...12 treceri pe aceeași urmă. Darea în circulație se face numai după răcirea stratului.

Se va urmări ca răspândirea criblurii de clutaj și compactarea acesteia să se facă atunci când temperatura mixturii din strat are o valoare de 90...110°C; se asigură astfel o fixare corespunzătoare evitându-se înglobarea completă a criblurii sau desprinderea acesteia.

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

❖ **Profilul transversal tip**

Drumurile locale din localitatile Gheorghești, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni se vor amenaja pe traseul existent. Panta transversala va fi sau panta unica, conform profilelor transversale tip ce se regasesc in cadrul documentatiei (s-au adoptat profile transversale tip cu partea carosabila cu o banda de circulație cu lățimea părții carosabile de 2.75m, 3.00m).

Profilul transversal tip

Profilul transversal 1 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x3.00 m; |
| - acostamente | - 2x0.50m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.1 - km0+020 - 0+440, L=420m.

L1 total=420 m

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Profilul transversal 2 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x3.00 m; |
| - acostamente | - 1x0.50m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - parapet de protectie | - partea stanga; |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.1 - km0+440 - 0+488, L=48m.

L2 total=48 m

Profilul transversal 3 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - acostamente | - 1x0.375m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de acostament | - partea stanga; |
| - rigola de beton | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.2 - km0+000 - 0+200, L=200m.

L3 total=200 m

Profilul transversal 4 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - acostamente | - 1x0.375m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de acostament | - partea stanga; |
| - rigola de beton existenta | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.2 - km0+200 - 0+380, L=180m.

L4 total=180 m

Profilul transversal 5 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de acostament | - partea stanga; |
| - rigola de acostament | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.2 - km0+380 - 0+570, L=190m;
- DC38A - km0+000 - 0+130, L=130m;
- DC38A - km0+230 - 0+450, L=220m;
- DC38A - km0+480 - 0+854, L=374m;

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

- DS DEALUL BALUTEI - km0+180 - 0+340, L=160m;
- DS DEALUL BALUTEI - km0+500 - 0+780, L=280m;
- DS DEALUL BALUTEI - km0+810 - 1+121, L=311m.

L5 total=1665 m

Profilul transversal 6 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - acostamente | - 1x0.375m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de beton existenta | - partea stanga; |
| - rigola de acostament | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.2 - km0+570 - 0+639, L=69m.

L6 total=69 m

Profilul transversal 7 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - acostamente | - 1x0.375m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - parapet de protectie | - partea stanga; |
| - rigola de beton existenta | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+000 - 0+180, L=180m;
- DS PROITESTI - km0+220 - 0+255, L=35m.

L7 total=215 m

Profilul transversal 8 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - acostamente | - 1x0.375m; |
| - acostamente | - 1x0.75m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de beton existenta | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+180 - 0+220, L=40m.

L8 total=40 m

Profilul transversal 9 :

- | | |
|----------------------------|-------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - acostamente | - 1x0.375m; |
| - Platforma de incrucisare | - 1.80m; |

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de beton existenta - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+255 - 0+285, L=30m;
- DC56B - km0+330 - 0+360, L=30m.

L9 total=60 m

Profilul transversal 10 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- acostamente - 1x0.375m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga;
- rigola de beton existenta - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+285 - 0+325, L=40m.

L10 total=40 m

Profilul transversal 11 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga;
- rigola de acostament - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS GHEORGHEASCA - km0+000 - 0+190, L=190m;
- DS GHEORGHEASCA - km0+250 - 0+340, L=90m;
- DS GHEORGHEASCA - km0+370 - 0+510, L=140m;
- DV CEPTURENI - km0+180 - 0+360, L=180m;
- DC56B - km0+450 - 0+717, L=267m.

L11 total=867 m

Profilul transversal 12 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- acostamente - 1x0.375m;
- rigola de acostament - partea stanga.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+520 - 0+555, L=35m;
- DS PROITESTI – km0+585 - 0+660, L=75m;

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

- DV CEPTURENI - km0+540 - 0+554, L=14m.

L12 total=124 m

Profilul transversal 13 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de acostament | - partea stanga; |
| - parapet de protectie | - partea dreapta; |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+660 - 0+730, L=70m;
- DS GHEORGHEASCA - km0+190 - 0+250, L=60m;
- DV CEPTURENI - km0+360 - 0+540, L=180m.

L13 total=310 m

Profilul transversal 14 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - acostamente | - 1x0.375m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de beton | - partea stanga; |
| - rigola de acostament | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+730 - 0+870, L=140m;
- DS PROITESTI - km0+900 - 1+100, L=200m;
- DV CEPTURENI - km0+000 - 0+180, L=180m;
- DC56B - km0+405 - 0+450, L=45m.

L14 total=565 m

Profilul transversal 15 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - acostamente | - 1x0.375m; |
| - Platforma de incrucisare | - 1.80m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de acostament | - partea stanga. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+555 - 0+585, L=30m;
- DS PROITESTI - km0+870 - 0+900, L=30m.

L15 total=60 m

Profilul transversal 16 :

- | | |
|--------------------|-------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
|--------------------|-------------|

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- acostamente - 2x0.375m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI – km1+100 - 1+130, L=30m;
- DS PROITESTI – km1+160 - 1+200, L=40m.

L16 total=70 m

Profilul transversal 17 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- acostamente - 1x0.375m;
- Platforma de incrucisare - 1.80m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI – km1+130 - 1+160, L=30m.

L17 total=30 m

Profilul transversal 18 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- acostamente - 1x0.375m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga;
- rigola de beton - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS CRACU MUNTELUI - km0+070 - 0+260, L=190m;
- DS CRACU MUNTELUI - km0+290 - 0+320, L=30m;
- DC56B - km0+220 - 0+330, L=110m;
- DC56B - km0+360 - 0+405, L=45m.

L18 total=375 m

Profilul transversal 19 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- Platforma de incrucisare - 1.80m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga;
- rigola de beton - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS CRACU MUNTELUI - km0+260 - 0+290, L=30m.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

L19 total=30 m

Profilul transversal 20 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x3.00 m; |
| - acostamente | - 1x0.50m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - parapet de protectie | - partea stanga; |
| - rigola de acostament | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS CRACU MUNTELUI - km0+320 - 0+420, L=100m;
- DS GHEORGHEASCA - km0+510 - 0+640, L=130m;
- DC38B - km0+100 - 0+200, L=100m;
- DS DELURENI - km0+345 - 0+420, L=75m.

L20 total=405 m

Profilul transversal 21 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de acostament | - partea stanga; |
| - rigola de acostament | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS PROITESTI - km0+325 - 0+520, L=195m;
- DS PROITESTI – km1+200 - 1+576, L=376m;
- DS GHEORGHEASCA - km0+640 - 0+740, L=100m;
- DC38B - km0+035 - 0+100, L=65m;
- DC38B - km0+200 - 0+480, L=280m;
- DC56B - km0+000 - 0+220, L=220m;
- DC56C - km0+015 - 0+250, L=235m;
- DC56C - km0+280 - 0+580, L=300m;
- DC56C - km0+610 - 1+041, L=431m;
- DS DELURENI - km0+015 - 0+315, L=300m;
- DS DELURENI - km0+420 - 0+515, L=95m;
- DS DELURENI - km0+545 - 0+810, L=265m;
- DS DELURENI - km0+840 - 1+013, L=173m.

L21 total=3035 m

Profilul transversal 22 :

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - Platforma de incrucisare | - 1.80m- dreapta; |

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS GHEORGHEASCA - km0+340 - 0+370, L=30m;

L22 total=30 m

Profilul transversal 23 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- parapet de protectie - partea stanga;
- rigola de acostament - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC38A - km0+130 - 0+230, L=100m.

L23 total=100 m

Profilul transversal 24 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- Platforma de incrucisare - 1.80m- stanga;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC38A - km0+450 - 0+480, L=30m;
- DS DEALUL BALUTEI - km0+770 - 0+800, L=30m.

L24 total=60 m

Profilul transversal 25 :

- parte carosabila - 1x3.00 m;
- acostamente - 1x0.5m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de beton - partea stanga;
- rigola de acostament - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC56A - km0+000 - 0+280, L=280m;
- DC56A - km0+310 - 0+340, L=30m;
- DC56A – km1+670 - 1+860, L=190m;
- DC56A – km1+890 - 1+950, L=60m.

L25 total=560 m

Profilul transversal 26 :

- parte carosabila - 1x3.00 m;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- Platforma de incrucisare
- panta transversala carosabil
- rigola de beton
- rigola de acostament
- 1.80m- dreapta;
- 2.50% panta unica;
- partea stanga.
- partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC56A - km0+280 - 0+310, L=30m;
- DC56A – km1+860 - 1+890, L=30m;

L26 total=60 m

Profilul transversal 27 :

- parte carosabila
- panta transversala carosabil
- rigola de acostament
- rigola de acostament
- 1x3.00 m;
- 2.50% panta unica;
- partea stanga;
- partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC56A - km0+340 - 0+570, L=230m;
- DC56A - km0+600 - 0+870, L=270m;
- DC56A - km0+900 - 1+210, L=310m;
- DC56A – km1+240 - 1+480, L=240m;
- DC56A – km1+510 - 1+670, L=160m;
- DC56A – km1+950 - 2+072, L=122m.

L27 total=1332 m

Profilul transversal 28 :

- parte carosabila
- Platforma de incrucisare
- panta transversala carosabil
- rigola de acostament
- rigola de acostament
- 1x3.00 m;
- 1.80m- dreapta;
- 2.50% panta unica;
- partea stanga;
- partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC56A - km0+570 - 0+600, L=30m;
- DC56A – km0+870 - 0+900, L=30m;
- DC56A – km1+210 - 1+240, L=30m;
- DC56A – km1+480 - 1+510, L=30m.

L28 total=120 m

Profilul transversal 29 :

- parte carosabila
- Platforma de incrucisare
- 1x2.75 m;
- 1.80m- dreapta;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga;
- rigola de acostament - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC56C - km0+250 - 0+280, L=30m;
- DC56C – km0+580 - 0+610, L=30m;
- DS DELURENI – km0+315 - 0+345, L=30m;
- DS DELURENI – km0+515 - 0+545, L=30m;
- DS DELURENI – km0+810 - 0+840, L=30m.

L29 total=150 m

Profilul transversal 30 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS DEALUL BALUTEI - km0+010 - 0+140, L=130m;

L30 total=130 m

Profilul transversal 31 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- acostamente - 1x0.375m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- parapet de protectie - partea stanga.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS DEALUL BALUTEI - km0+140 - 0+180, L=40m.

L31 total=40 m

Profilul transversal 32 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- acostamente - 1x0.375m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- parapet de protectie+FAP+RA - partea stanga;
- rigola ranforsata - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DS DEALUL BALUTEI - km0+340 - 0+500, L=160m.

L32 total=160 m

Breviarele de calcul reprezinta documente justificative pentru dimensionarea elementelor de constructii si instalatii si se elaboreaza pentru fiecare element de constructie in parte.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Pentru lucrarile de drum, sistemul rutier ales a fost calculat si dimensionat conform “Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide” indicativ PD 177 – 2001 (Anexa 1), iar verificarea structurii rutiere la actiunea înghet –dezghet s-a facut conform STAS 1709/1/2-90 (Anexa1).

Dimensionarea s-a realizat luandu-se in considerare caracteristicile de deformabilitate ale structurilor bituminoase si respectiv ale paminturilor de fundare, corespunzatoare tipului climatic; calculul de dimensionare s-a intocmit cu ajutorul programului Calderom.

S-au folosit date provenind din :

- traficul de perspectiva;
- investigatiile geotehnice privind fundatia drumului, etc.;

Pe baza traficului de perspectiva, s-a stabilit volumul de trafic de calcul.tehnic.

❖ **Amenajarea podetelor**

Tranzitul apelor din santuri la intersectiile cu drumurile laterale precum si evacuarea transversala catre emisari, vor fi asigurate prin construirea de podete tubulare cu diametrul de Ø600 mm, Ø1000 mm, armate, tip PREMO, si prin rigole carosabile amplasate conform planului de situatie. Acestea se vor executa conform detaliilor de executie prezentate in partea desenata.

Pentru evitarea colmatarii pe viitor a podetelor, se vor amenaja camere de cadere in amonte, conform conditiilor locale, pe zonele aratate in planul de situatie.

Este obligatoriu ca dupa executarea lucrarilor la aceste drumuri, sistemele de scurgere a apelor sa se mentina in stare de functionare prin curatiri si decolmatari ori de cite ori este necesar. Aceasta sarcina revine beneficiarului pe tot parcursul anului, fiind stiut faptul ca, apa care stagneaza pe platforma sau chiar la marginea platformei, pe acostamente sau in santuri, este un factor important de degradare prematura a starii drumului.

❖ **Evacuarea apelor pluviale**

Scurgerea apelor se face de pe carosabil cu ajutorul pantelor (sub forma de acoperis sau unice) proiectate, in sens transversal si apoi in sens longitudinal prin rigolele betonate cu sectiune triunghiulara, rigolele de acostament, rigole carosabile pana la podetele tubulare proiectate sau existente care se mentin .

❖ **Accesul la proprietati**

Pe traseul drumurilor locale studiate, neexistand podete care sa deserveasca accesul proprietarilor la terenurilor lor se va face astfel:

- podete tubulare Ø300 mm, L=5m de acces la proprietati;
- rigole carosabile, L=5m de acces la proprietati;
- prelungirea rigolei de acostament, in dreptul proprietatii, conform detaliilor de executie anexate nemaifiind nevoie de proiectarea de podete tubulare de acces la proprietati, ceea ce duce la o economie de timp si bani.

❖ **Drumuri laterale**

Intersectiile cu drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15m cu aceeasi structură rutieră ca si cea a drumurilor principale.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

❖ Semnalizare rutiera

O prima etapa de realizare a siguranței rutiere o constituie semnalizarea prin montarea de indicatoare rutiere conform SR 1848/1-2011, și marcajul pe timpul executiei lucrării.

În a doua etapa pentru a putea preveni accidentele rutiere și pentru o mai bună orientare se vor realiza marcaje longitudinale conform SR 1848/7-2015.

Pentru a putea preveni accidentele rutiere și pentru o mai bună orientare se vor realiza atât marcaje longitudinale, transversale cât și marcaje de orientare și informare, de atenționare, etc. Lungimea marcajului orizontal se va face pe toată lungimea drumului, cu un marcaj discontinuu sau continuu în funcție de vizibilitate de 15cm lățime .

Lungimea marcajului orizontal se va face pe toată lungimea strazilor, cu marcaje marginale discontinue pentru strazile cu o singură bandă de circulație.

Timpanele podetelor se vor vopsi cu vopsea reflectorizantă bicoloră (galben și negru) în fașii înclinate alternante.

Indicatoarele de circulație se vor monta la intersecțiile de strazi și vor fi de reglementare a priorității de tip STOP.

❖ Elemente de siguranță circulației

Sunt necesare elemente de siguranță a circulației de tipul parapet de protecție și fundație adâncită de parapet .

3.3 Justificarea necesității proiectului

Având în vedere faptul că în prezent strazile din cadrul actualului proiect sunt nemodernizate, având o capacitate de circulație redusă care nu corespunde traficului actual și al celui de perspectivă, cu implicații directe asupra siguranței circulației, investiția propusă prin proiect urmărește:

- rezolvarea problemei scurgerii apelor pluviale pe tot traseul drumurilor de interes local și a drumurilor laterale;
- dezvoltarea și modernizarea spațiului rural românesc;
- încadrarea obiectivului în strategia de dezvoltare a localităților rurale;
- stoparea degradării infrastructurii și menținerea în exploatare a sistemului de transport;
- aducerea în parametrii de funcționare și valorificarea capacităților existente prin modernizarea acestuia;
- înlăturarea sau prevenirea apariției restricțiilor de circulație;
- creșterea capacității de transport în vederea asigurării interconectării și interoperabilității între rute și moduri de transport;
- ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice și la nivelul de servicii corespunzătoare cererii preconizate;
- facilitarea accesului în regiune în condiții normale de confort și de siguranță.
- aducerea sistemului rutier la parametrii tehnici corespunzători categoriei strazilor, asigurându-se astfel condiții bune de siguranță în circulația auto;
- asigurarea unor condiții optime de siguranță și confort în circulația auto și pietonală;
- realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care să se încadreze în prevederile legale;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale în lungul strazilor, în condiții cât mai bune.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

3.4 Statutul juridic al terenului din amplasament

Drumurile de interes local propuse spre modernizare sunt in intravilanul si extravilanul localitatii Ponoarele, jud Mehedinti Suprafata afectata de lucrari este de circa 82225 mp, situata in intravilanul/ extravilanul comunei Ponoarele, in satele Gheorghesti, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni.

Lucrarile din prezentul proiect au fost concepute astfel incit sa pastreze traseele actuale amplasate integral pe domeniul public, nefiind afectate proprietati particulare. Prin proiect se vor ocupa cca. 82225 mp, reprezentand partea carosabila, acostamentele si rigolele.

3.5 Valoarea totala a investitiei

Valoarea totala a investiției este de cca.: 15000000 ron.

3.6 Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investiției propus, durata de realizare a investiției este de 12 luni calendaristice.

Etapele principale ale realizării investiției sunt:

- o Organizarea șantierului;
- o Execuția lucrărilor de terasamente;
- o Execuția suprastructurii drumului;
- o Realizarea marcajelor rutiere;
- o Realizarea semnalizării verticale;

3.7 Planșe reprezentand limitele amplasamentului proiectului și formele fizice

Pentru realizarea unei imagini clare asupra întregului proiect s-au prezentat planșele conform volumului de piese desenate.

3.8 Prezentarea elementelor specifice caracteristice proiectului propus:

3.8.1 Profilul și capacitațile de producție

Nu este cazul.

3.8.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice

Nu este cazul.

3.8.3 Descrierea proceselor de producție

Nu este cazul.

3.8.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizati, cu modul de asigurarea a acestora

În perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru întreținere precum și pentru eventuale lucrari de reabilitare.

Principalele materii prime utilizate sunt :

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- pentru lucrarile de construcții : beton, ciment, agregate, armaturi (oțel, sarma trasa neteda pentru beton armat, plase sudate pentru beton armat, produse din oțel), nisip, metal, materiale plastice, pamant pentru umplutura- se vor aproviziona de la depozitele de materiale de construcție din zona și vor fi aduse la obiectiv de catre furnizor. În faza de licitație pentru execuția lucrarilor se va cunoaște furnizorul desemnat pentru asigurarea materialelor de construcție.

- Materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, uleiuri, etc.

Caietele de sarcini elaborate pentru constructor, vor cuprinde masuri pentru controlul calitații materialelor folosite, în vederea respectarii standardelor în vigoare.

Masuri pentru gestionarea acestor substanțele sau preparatele chimice periculoase:

➤ Substanțele vor fi depozitate în spatii special amenajate care sa prezinte siguranța, vor fi închise iar pe usa depozitului va înscrie insemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.

➤ Lucratori care manipuleaza și lucreaza cu aceste produse vor fi instruiti privind pericolul pe care il reprezinta aceste substante pentru sanatatea umana și factorii de mediu;

➤ Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate conditiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;

3.8.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

In general, lucrarile de modernizare pot fi influentate de utilitatile specifice traiului urban (telefonie, electricitate, telecomunicatii, iluminat, gaze naturale, alimentare cu apa, etc.) caz in care proiectul se adapteaza la situatia din teren evitand pe cat posibil devierile de utilitati, si protejand utilitatile acolo unde este strict necesar.

În cazul unei stricăciuni a utilităților existente datorată execuției lucrărilor, Executantul are următoarele obligatii:

- Să notifice compania de utilități respectivă;
- Să ia măsurile necesare pentru remedierea stricăciunilor fără întârziere fiind răspunzător pentru costurile reparației;

Deoarece drumurile se vor amenaja pe amplasamentul existent se considera ca nu sunt necesare lucrari de relocari ale rețelelor tehnice edilitare supraterane; in cazul in care pe parcursul lucrarilor se constata aparitia atat a unor retele supraterane cat si subterane se vor lua masuri in vederea protejarii sau relocarii acestora.

3.8.6 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de execuția investitiei

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorilor de mediu sol.

Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Dupa terminarea lucrarilor, se va asigura curatenia spațiilor de desfășurare a activităților și aducerea lor la starea inițială. Se va asigura refacerea amplasamentului.

Dupa terminarea lucrarilor de execuție Constructorul/Executantul va avea obligația pentru de a dezafecta organizarea de șantier și readucerea teritoriului la forma inițială.

În cazul în care, în perioada de execuție, vor apărea ca necesare și alte măsuri față de cele prevăzute, se va completa lista cu lucrări necesare pentru protecția mediului.

Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

3.8.7 Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Amplasamentul proiectului propus este accesibil. Pentru modernizarea drumurilor locale nu sunt necesare cai de acces permanente sau provizorii noi.

Se vor utiliza caile rutiere și de acces existente. La investiție , accesul se va face pe rețeaua de drumuri: drumul național DN67D Târgu-Jiu - Băile Herculane, pe drumul județean DJ 670, pe drumurile comunale DC56, DC57, DC37 și pe drumurile proiectate.

Pentru accesul către lucrare se vor folosi traseele existente. Constructorul va realiza semnalizarea corespunzătoare a traseelor pe toată durata execuției lucrărilor cât și cea definitivă.

Drumurile se vor amenaja pe traseul existent păstrând limitele existente și punctele fixe, prin urmare nu este cazul de cai noi de acces sau schimbări ale celor existente.

3.8.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție și în perioada de operare resurse naturale folosite sunt: pamant, balast, nisip, apa, energie electrică, gaze naturale, combustibil lichid.

Denumire	Perioada de folosire	
	Perioada de execuție	Perioada de operare
Pământ	X	
Balast	X	
Nisip	X	
Apa	X	X
Energie electrică	X	X
Combustibil lichid	X	X

3.8.9 Metode folosite în construire

Descrierea lucrărilor de șantier

Înainte de începerea lucrărilor de reabilitare sunt necesare o serie de activități care trebuie realizate pentru desfășurarea în bune condiții a investiției. În acest sens, se vor realiza următoarele:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

➤ **alegerea locației organizării de șantier**

Dezvoltarea organizării de șantier se poate realiza într-un singur amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului.

Ratiunile de ordin economic pentru amenajarea organizării de șantier într-un singur punct se referă la:

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fără a necesita parcurgerea unor distanțe mari;
- utilizarea rațională a utilajelor sau a instalațiilor;

Din punct de vedere al protecției mediului, alegerea unui singur amplasament pentru organizarea de șantier prezintă următoarele avantaje:

- prin adoptarea măsurilor pentru depozitarea controlată a materiilor prime și a altor materiale se evită pierderile necontrolate sau poluările accidentale;
- utilizarea rațională a resursei de apă;
- asigurarea facilităților igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deșeurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea stării inițiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de șantier.

Organizarea de șantier

Pentru realizarea obiectivului este necesar să se realizeze organizarea de șantier.

Aceasta se poate amenaja pe terenuri publice sau private numai cu acordul Beneficiarului sau titularului.

Organizarea de șantier se materializează la nivel conceptual în cadrul proiectului de organizare de șantier.

Proiectul de organizare de șantier tratează concepția de ansamblu a organizării șantierului de construcții ținând seama de specificul, volumul, natura, valoarea și durata lucrării construcției-montaj aferente obiectivului de investiție sau obiectului de construcție ce urmează să fie executat.

Proiectul de organizare de șantier tratează-cuprinde următoarele aspecte:

- a) cuprinde procedeele tehnologice adecvate pentru execuția lucrărilor, în concordanță cu proiectul tehnologic, precum și dotările și organizarea corespunzătoare a acestor procedee;
- b) în proiectul de organizare se regăsește planificarea execuției lucrărilor în succesiunea logică tehnologică-organizatorică a desfășurării acestora.
- c) se pun în evidență duratele optime de execuție a lucrărilor ținând seama de termenele contractate și de caracteristicile reale ale șantierului
- d) tratează problemele legate de necesarul de forță de muncă precum și aspecte legate de construcțiile și dotările social-administrative culturale necesare populației șantierului.
- e) posibilitățile de racolare a forței de muncă din zona șantierului, dar și posibilitățile de cazare pentru personalul nelocalnic și transportul local pentru personalul din împrejurimi.

Organizarea de șantier trebuie să cuprindă un minim de elemente cum ar fi:

- birouri de lucru
- toalete ecologice

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- spatii de depozitare a materialelor
- spatii de depozitare a utilajelor
- parcări auto
- alimentare cu energie electrica
- sistem de colectare a apelor meteorice

Organizarea de șantier trebuie împrejmuita și supravegheată pentru eliminarea diferitelor riscuri care pot apărea.

La terminarea lucrărilor Antreprenorul are obligația de a desființa organizarea de șantier și aducerea terenului aferent organizării de șantier la starea inițială, sau cea prevăzută în contractul de încheiere a spațiului.

Odată cu terminarea lucrărilor de reabilitare în vederea păstrării în condiții normale de circulație a străzilor amenajate, este necesară întreținerea acestora.

➤ **deplasarea utilajelor folosite in etapa de construcție**

Se va amenaja un spațiu pentru parcare utilajelor folosite la construcția proiectului (excavator, buldozer, cilindru compactor, autobasculante, incarcatoare frontale, macarale etc.)

➤ **lucrari pregatitoare**

Daca este cazul se fac decopertari, demolari si îndepartarea deșeurilor (se colectează deșeurile rezultate selectiv pe tip de deșeu).

➤ **ocuparea temporara pentru amenajarea organizarii de șantier**

De asemenea, la executie se va tine seama de standardele, normativele și prescripțiile în vigoare specifice lucrării.

Piese principale pe baza cărora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planurile generale de situație, de amplasament și dispozițiile generale;
- detaliile tehnice de execuție, planurile de cofraj și armare, etc. pentru toate elementele componente ale lucrării;
- caietele de sarcini cu prescripțiile tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;
- graficul de esalonare a execuției lucrării.

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Pentru această suprafață există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv.

Modul de gestionare (modul de depozitare) a substanțelor chimice (periculoase/nepericuloase), specificarea tuturor materialelor care vor fi depozitate, cu modul de depozitare. Locația unde vor fi parcate utilajele și unde se vor realiza operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri

Execuția lucrărilor de reabilitarea străzilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Substanțele clasificate ca fiind periculoase și care se vor folosi sunt:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- Motorina, utilizata pentru functionarea echipamentelor si a unora dintre mijloacele de transport;
- Lubrifianti (uleiuri motor,vaselina);

Alimentarea cu carburanti a utilajelor se va efectua de la la statiile de alimentare combustibil din zona. Alimentarea se va face zilnic cu recipiente etans, care ulterior vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.

Schimbarea lubrifiantilor sunt necesar a se executa dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

Materiile prime necesare realizarii proiectului, balast, piatra vor fi aduse de la societati specializate, din zone cat mai apropiate.

Nu vor exista in amplasamentul organizarii de santier baze de productie sau de betoane.

Operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri se vor realiza in cadrul societatilor specializate.

Utilajele cu care se vor lucra vor trebui aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti.

In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier, ci intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Deseurile generate pe amplasamentul organizarii de santier vor fi colectate selectiv, constructorul avand obligatia de a incheia un contract cu o firma/ institutie specializata pentru ridicarea lor.

Pentru deseurile rezultate din constructii se va incheia de catre constructor contract cu firma specializata. Colectarea acestor deseuri, care nu se mai pot recupera sau valorifica, sa va face in containere speciale.

In conformitate cu HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cele menajere si asimilabile acestora, vor fi colectate in interiorul organizarii de santier, in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Acestea vor fi preluate de firma specializata.

Deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentului si valorificate obligatoriu la unitati specializate.

Deseurile materiale din constructii (resturi de beton, mortar), fie vor fi valorificate local in pavimentul drumurilor, fie vor fi folosite la acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona cu acordul autoritatii competente in domeniu.

Anvelopele uzate reprezinta una din problemele principale ale unui santier. Vor fi depozitate in locuri special amenajate, ulterior vor fi ridicate de firme specializate;este interzisa arderea lor;

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea reciclarii;

Conform celor prezentate mai sus, modul de gestionare al organizarii de șantier reprezinta opțiunea Executantului, și nu poate fi analizata decat in momentul stabilirii de catre acesta a detaliilor privind organizarea execuției. Din acest motiv, exista obligația legala a Constructorului de a aviza organizarea de șantier, conform reglementarilor in vigoare.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

3.8.10 Durata de realizare

Conform graficului de realizare a investiției propus, durata de realizare a investiției este de 12 luni calendaristice.

Etapile principale ale realizării investiției sunt:

- Organizarea șantierului;
- Execuția lucrărilor de terasamente;
- Execuția suprastructurii strazilor;
- Realizarea marcajelor rutiere;
- Realizarea semnalizării verticale;

3.8.11 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

3.8.12 Detalii privind alternativele ce au fost luate în considerare

Alternative studiate au fost urmatoarele:

- alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”; (nerealizarea lucrarilor de modernizare a drumurilor locale in loc Ponoarele, jud Mehedinti)- în cazul în care beneficiarul nu investește în realizarea investitiei;
- realizarea proiectului.

Alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”

Varianta de ”a face minimum” sau ”varianta fara proiect” implica costuri ridicate de transport datorate condițiile nefavorabile de trafic, emisii mari de poluanți, atractivitate redusa a zonei, blocaje ale traficului; accesul dificil al cetatenilor

Nerealizarea investiei va avea ca prima, deteriorarea condițiilor de trafic, cresterea disconfortului atat pentru participanții la trafic cat și pentru populația din zona.

Aceasta ipoteza presupune ca strazile din localitatea Ponoarele nu se vor moderniza, iar obiectivele se vor degrada în același ritm ca și în prezent, va conduce in timp la neatractivitatea zonei dar si la lipsa dezvoltarii locale in zona.

Alternativa 1,„ Realizarea proiectului”

Proiectul trebuie sa demareze odata cu obtinerea Autorizației de Construire, întârzierea inceperii lucrarilor generand potențiale intarzieri in executie.

Realizarea proiectului determina fluidizarea traficului, siguranta circulatiei in zona, sistematizarea ambientală, aducerea strazilor la parametri de siguranta.

Beneficii indirecte:

Lucrarile propuse a se executa pe aceste strazi vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluentei traficului și vor influenta benefic zona atât din punct de vedere ambiental cat și din punct de vedere socio-economic, astfel următoarele deziderate fiind atinse:

- stoparea degradării infrastructurii și menținerea în exploatare a sistemului de

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

transport;

- aducerea în parametrii de funcționare și valorificarea capacităților existente prin modernizarea acestuia;
- înlăturarea sau prevenirea apariției restricțiilor de circulație;
- creșterea capacității de transport în vederea asigurării interconectării și interoperabilității între rute și moduri de transport;
- ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice și la nivelul de servicii corespunzătoare cererii preconizate;
- facilitarea și ameliorarea conexiunilor între rețelele de transport județeană și interjudețeană;
- facilitarea accesului în regiune în condiții normale de confort și de securitate.
- accesul facil (scurtarea timpului de parcurs) la locuințe;
- diminuarea noxelor, având în vedere durata de viteza de deplasare, lucru benefic pentru mediul înconjurător.
- diminuarea uzuri la vehiculele de transport ceea ce duce la o durată mai mare de exploatare.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Realizarea proiectului are drept efect fluidizarea traficului rutier și îmbunătățirea accesului în zona fapt care ar putea conduce la creșterea atractivității zonei prin aducerea sistemului rutier la parametrii tehnici corespunzători categoriei străzilor, urmând a se asigura astfel condiții bune confort pentru circulația rutiera dar și asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune.

In faza de operare

Odata cu terminarea lucrărilor de reabilitare în vederea pastrării în condiții normale de circulație pe drumurile din localitatea loc Ponoarele, jud Mehedinți este necesară întreținerea acestora.

3.8.13 Alte autorizații cerute pentru proiect

Conform certificatului de urbanism.

IV. Descriere lucrărilor de demolare necesare

În cazul prezentului proiect nu se au în vedere lucrări de demolare construcții ci modernizarea drumurilor din localitatea Ponoarele, jud Mehedinți

Materialele rezultate (deseuri) din amenajarea terenului vor fi sortate în vederea reutilizării sau eliminării. Pentru aceasta activitatea se va încheia un contract cu o firmă specializată.

V. Descrierea amplasării proiectului

Comuna Satul Ponoarele este reședința comunei cu același nume din județul Mehedinți, comună ce mai are în componență încă 14 sate: Cracul Muntelui, Bârâiacu, Ceptureni, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Brânzeni, Ludu, Răiculești, Gheorghăști, Buicani, Proitești, Șipot, Valea Ursului. Este situat în partea de nord a Județului Mehedinți, în unitatea morfologică "Podișul Mehedinți", având un relief predominant muntos.

Memoriu de prezentare pentru proiectul: „ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

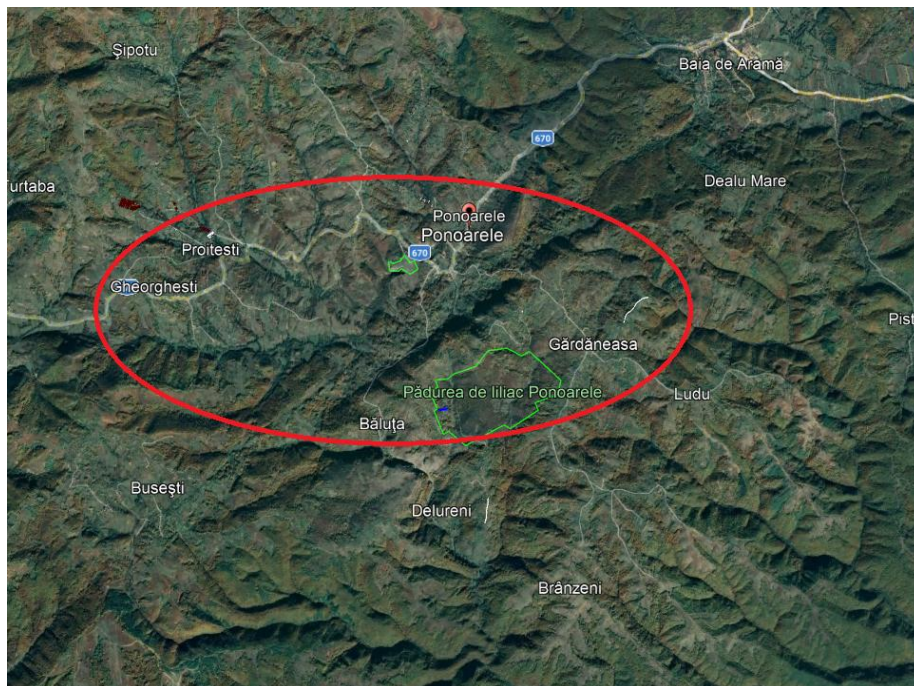
Această comună din nordul județului Mehedinți se află la 5 kilometri de șoseaua națională Târgu-Jiu - Băile Herculane (DN67D), la 37 kilometri de Motru și la o egală distanță (65 kilometri) de Drobeta Turnu-Severin și Băile Herculane. Comuna Ponoarele are legătură directă cu Baia de Aramă și comuna Izverna prin DJ 670, cu Bala prin DC 56, iar prin Baia de Aramă din DJ 670 accede 67D, ce asigură legături cu județele Gorj și Caraș Severin.

Comuna se învecinează în partea de nord cu Obârșia Cloșani, la nord-est cu Baia de Aramă, la sud cu Bala și la vest cu Izverna.

Comuna Ponoarele este situată în nordul județului Mehedinți, la nord de municipiul Drobeta-Turnu Severin, reședința județului.

Comuna se învecineaza dupa cum urmeaza:

- N - comuna Obârșia Cloșani, judetul Mehedinti;
- N-E - orasul Baia de Aramă, judetul Mehedinti;
- S - comuna Bala, jud.Mehedinti;
- V - comuna Izverna, jud. Mehedinti.



Terenurile ocupate sunt exclusiv in ampriza strazilor nefiind necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol sau forestier, asadar lucrarile propuse pentru aceste drumuri sunt amplasate in domeniul public.

5.1 Harti, fotografii ale amplasamentului

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Foto 1 – DC37C TR. 1 – Proilești



Foto 2 – DC37C TR. 1– Proilești



Foto 3 – DC37C TR. 1 – Proilești



Foto 4 – DC37C TR. 1– Proilești

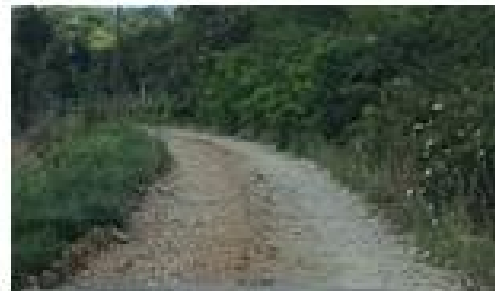


Foto 5 – DS Proilești – Proilești



Foto 6 – DS Proilești – Proilești



Foto 7 – DS Gheorghiasca – Gheorghiești

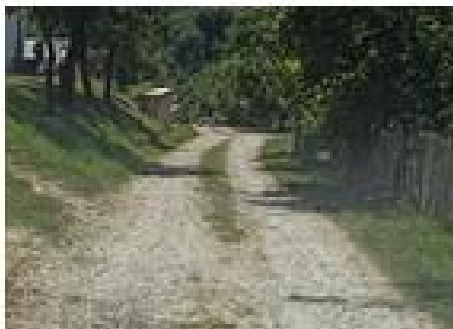


Foto 8 – DS Gheorghiasca – Gheorghiești



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Foto 9 – DS Cracu Muntelui – Cracu Muntelui



Foto 10 – DS Cracu Muntelui – Cracu Muntelui

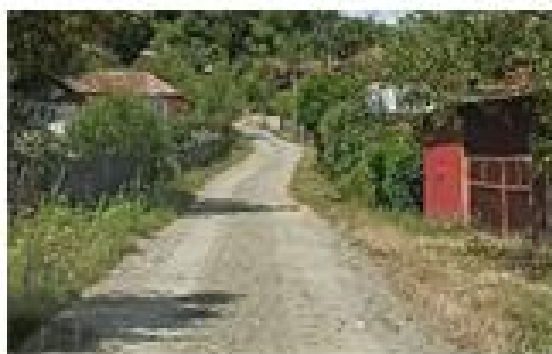


Foto 11 – DC 38A – Ceptureni



Foto 12 – DC 38A – Ceptureni



Foto 13 – DV Ceptureni – Ceptureni



Foto 14 – DV Ceptureni – Ceptureni

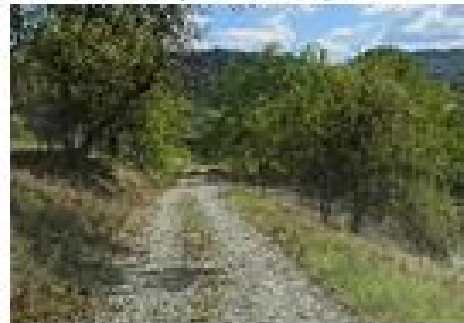


Foto 15 – DC 38A – Ceptureni

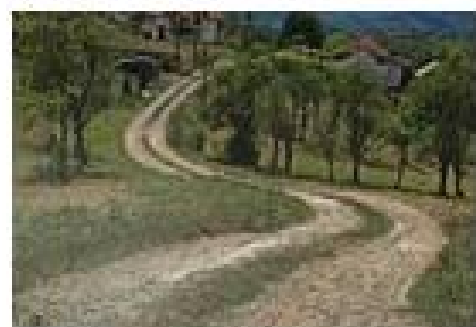
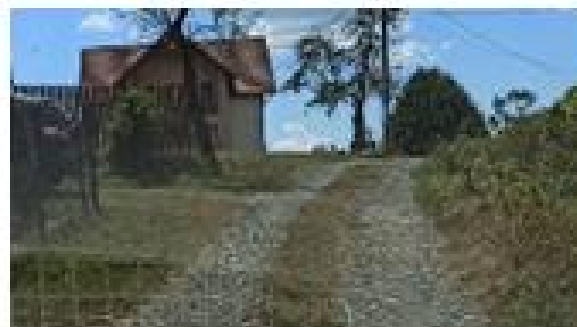


Foto 16 – DC 38A – Ceptureni



Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

Foto 17 – D.S. Dealul Băluței – Băluța



Foto 18 – D.S. Dealul Băluței – Băluța



Foto 19 – D.S. Delureni – Delureni



Foto 20 – D.S. Delureni – Delureni



Foto 21 – DC 56A – Gărdăneasa



Foto 22 – DC 56A – Gărdăneasa



Foto 23 – DC 56C – Gărdăneasa



Foto 24 – DC 56C – Gărdăneasa



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Foto 25 – DC 56B – Râiculești



Foto 26 – DC 56B – Râiculești



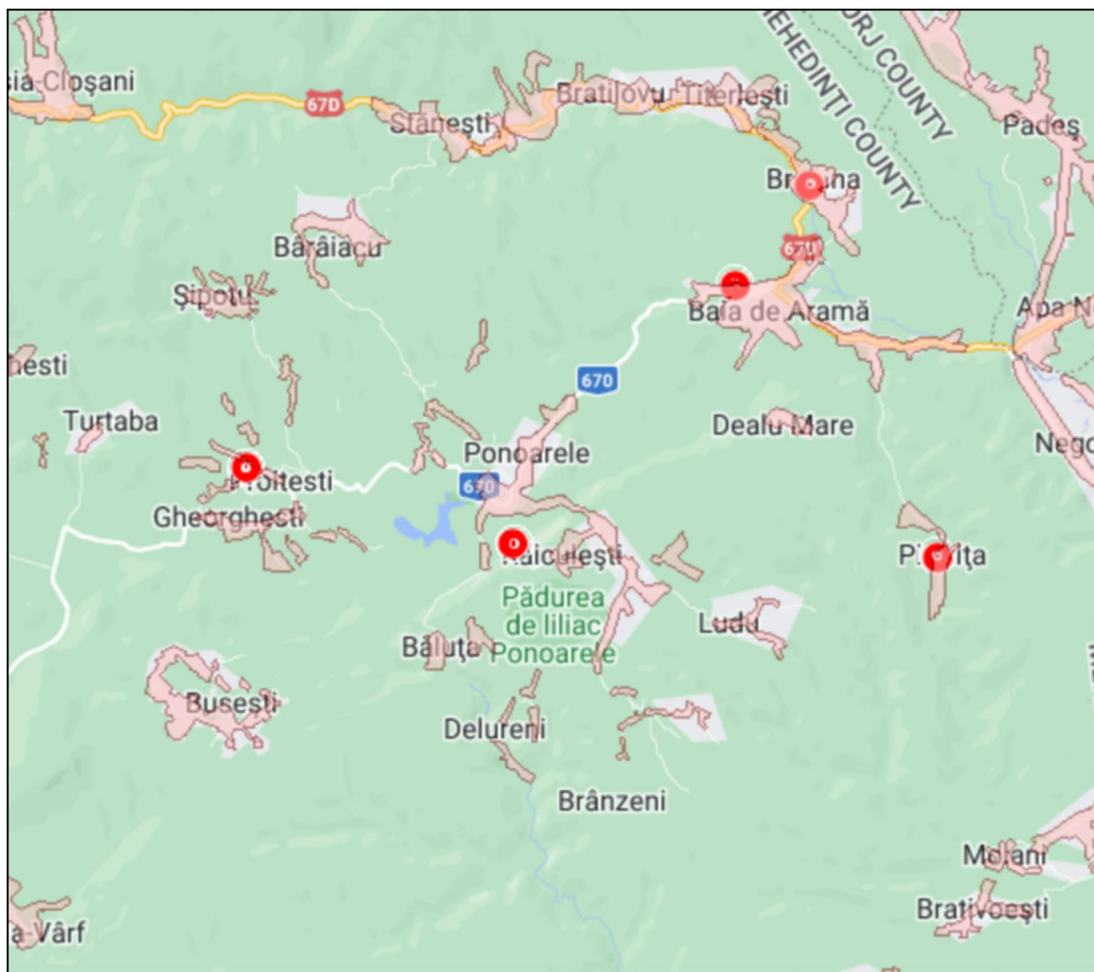
Figura 1 Imagini din zona de amplasament

5.2 Folosițele actuale și planificate ale terenului

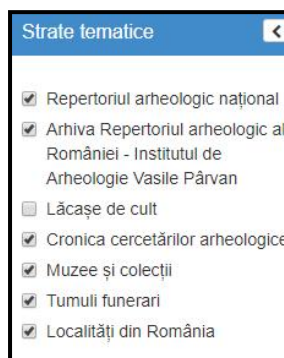
În scopul implementării proiectului Consiliul Județean Mehedinți a emis certificatul de urbanism nr. 194/11.08.2023. Folosința și destinația conform PUG aprobat este de zonă de drumuri de interes local și rețele de utilități.

5.3 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”



Sursa: site-ul Repertoriul arheologic național



În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 258 din 23 iunie 2006, Ordonanța 13/2007), în caietul de sarcini pentru constructor, va fi prevăzută ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

6.1 Protecția calității apelor

Sursele potențiale de poluare a apelor, în perioada de execuție sunt următoarele:

- întreținerea utilajelor de construcții și vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- scurgerea accidentală de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Tabel 1 Surse de poluanți apa

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<p>Sursele de poluare sunt de 2 tipuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - surse punctiforme de poluare - surse difuze de poluare <p>Din categoria surselor punctiforme fac parte evacuarile fecaloid menajere de la organizarea de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare.</p> <p>Din categoria surselor difuze de poluare, fac parte: depozitele de materiale de construcții care sunt spalate de apele pluviale, apele provenite de la spalarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolată de deșeuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.</p>
2	Amplasamentul lucrarilor	<p>Sursele difuze de poluare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor; - pierderi de materiale de construcții; - manevrarea necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor; - depozitarea necontrolată a deșeurilor; - lucrări de excavare și manevrare a pamantului.
3	Perioada exploatare și a întreținere drumurilor	<p>Principala sursa de poluare sunt apele pluviale colectate de-a lungul strazilor.</p> <p>Scurgerea apelor se face de pe carosabil cu ajutorul pantelor (sub forma de acoperis sau unice) proiectate, in sens transversal si apoi in sens longitudinal prin rigolele betonate cu sectiune triunghiulara, rigolele de acostament, rigole carosabile pana la podetele tubulare proiectate sau existente care se mentin</p>

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

În perioada de execuție:

- Etanșarea rezervoarelor de stocare a combustibililor și carburanților;
- Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuită, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafață și subterane.
- După realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate și de lucrările provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor.

În perioada de operare:

- întreținerea corespunzătoare a sistemului de scurgere a apelor;
- în caz de accidente se vor lua măsuri corespunzătoare de neutralizare a efectelor poluării;

Concluzie finală: Activitatea realizată a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

6.2 Protecția aerului

Evacuarea în atmosferă a substanțelor poluante afectează nu numai factorul de mediu aer, ci și ceilalți factori de mediu-apa, flora, solul- cu consecințe asupra ecosistemelor și oamenilor.

Realizarea investiției, implică în perioada de execuție:

- lucrări în amplasamentul obiectivului
 - Operații de manevrarea a pământului;
 - Operații de manevrare a materialelor și eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).
- traficul de șantier.

Tabel 2 Surse poluare aer

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.
2	Amplasamentul lucrărilor	Operații de manevrarea a pământului; Lucrări de construcție (șapaturi, excavații, umpluturi, etc.). Emisiile din amplasamentul unei construcții variază de la o fază la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor Funcționarea utilajelor (buldozerele, excavatoarele, basculantele).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

		Așternerea asfaltului Eroziunea vantului Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vantului este, în principal, de origine naturala (particule de sol, praf mineral).
3	Activitatea utilajelor și traficul aferent lucrarilor	Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii și de operatiile specifice, prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.
4	Perioada de exploatare și întreținere	În perioada de operare, principala sursa de poluare o reprezinta traficul rutier. Principali poluanți caracteristici traficului rutier sunt: monoxid de carbon, oxizi de azot, gaze cu efect de sera (CH4, CO2), dioxid de sulf, particule în suspensie etc.

Masuri de protectie:

- Materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona;
- Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserveșc șantierul, care transporta materiale de construcție;
- Drumurile vor fi udate periodic;
- Transportul se va face acoperit;
- Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utiliajelor și mijloacelor de transport auto.

In perioada de operare - respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor.

Realizarea proiectului va avea un efect pozitiv asupra factorului de mediu "Aer", prin îmbunatașirea semnificativa a calitașii aerului in zona, datorita sistematizarii infrastructurii rutiere si edilitare in zona amplasamentului.

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție sunt cele asociate utilajelor de construcție.

Nivelele sonore conform literaturii de specialitate sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A)
- excavator hidraulic pe senile < 100 kW - LAeq = 58 dB(A)
- camion - LAeq = 43 dB(A)
- încarcator - LAeq = 55 dB(A)
- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare și întreținere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Tabel 3 Masuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor

Nr crt	Activitatea	Masuri de protecție pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic; • sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic; • depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane; • lucrările se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00).
2	Traficul aferent lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> • se vor folosi pe cât posibil rute din afara orașelor; • reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizării de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db).

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce urmează să se desfășoare pe amplasament precum și elementele din dotare nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

6.5 Protecția solului și subsolului

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt următoarele:

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> • depozitele de materiale de construcții, care sunt spalate de apele pluviale; • evacuările fecaloide menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare. • depozitele necorespunzătoare de carburanți; • scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor; • depozitele necontrolate de deșeuri; • depozitarea carburanților;
2	Amplasamentul lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> • poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor; • manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase; • manevrarea necorespunzătoare a combustibililor; • poluări accidentale ca urmare a depozitării deșeurilor.
3	Perioada de exploatare și întreținere	<ul style="list-style-type: none"> • emisiile datorate traficului rutier; • scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi; • activitatea de întreținere a drumurilor pe perioada de iarnă, ca urmare a utilizării subsanțelor chimice

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Alte masuri de reducere a impactului:

- se interzice ocuparea de suprafete suplimentare de teren fata de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de interventii la utilajele si mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrarii pentru a evita poluari accidentale;
- colectarea selectiva a deseurilor.

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Proiectul „ **Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”** intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobat cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.



Figura 2 Zona de amplasament a strazilor in raport cu situl NATURA 2000 ROSCI0198 Platoul Mehedinți

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice se vor amplasa bariere fizice imprejurul organizarii de șantier, pentru a nu afecta și alte suprafete decat cele necesare construcției și de asemenea pentru a proteja vegetația din zona.

Masuri:

- se interzice depozitarea de materiale de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- restrangerea la minimul posibil al suprafețelor ocupate de implementarea proiectului;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decât în incinte specializate legale;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezenta documentație;
- suprafețele ocupate în perioada construcției vor fi reduse la strictul necesar;

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În ceea ce privește faza de construcție, impactul asupra mediului social și economic este pozitiv, prin crearea de locuri de muncă și zona restrânsă a amplasamentului lucrării face ca zonele rezidențiale să nu fie afectate fonic de activitatea de construcție decât pe o perioadă foarte scurtă de timp.

Măsuri propuse pentru protecția așezărilor umane:

- se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoară activitatea lângă amplasamentul proiectului;

Pe perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamică.

În perioada de operare, se poate aprecia o îmbunătățire a condițiilor de viață, datorită îmbunătățirii accesibilității în zona și fluidizarea traficului.

Măsurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra așezărilor umane, în perioada de funcționare pot fi:

- controlarea poluării fonice;
- respectarea Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

6.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

➤ **În faza de construcție**

○ **Deșeuri menajere**

- Provenite de la personalul care lucrează;

○ **Deșeuri tehnologice**

- Provenite de la lucrările de construcție;

➤ **În faza de operare**

- În această fază nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative. Deseurile generate în zona vor fi colectate în cosuri de gunoi

A. Deșeuri menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Aceste deșeuri sunt generate de personalul care va efectua lucrările de construcție efective prevăzute prin proiect. Deșeurile menajere generate sunt clasificate, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele nepericuloase, cu modificările și completările ulterioare, în:

- Grupa 20- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

- 20 01 01 hartie și carton;
- 20 01 08 deșeuri biodegradabile;
- 20 01 11 textile (lavete, carpe, etc.)
- 20 01 39 materiale plastice;

În ceea ce privește o estimare a cantităților acestor deșeuri, relația prin care se determină cantitatea produsă este:

$Vd = N \times Ip / 1000 = \dots \text{ kg/zi}$, conform SR 13400/1998, în care:

- Vd = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)
- N = numărul de persoane producătoare de deșeuri
- Ip = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Luându-se în calcul varianta cea mai nefavorabilă, în care se va lucra intens, va exista un număr mediu de lucrători de 20, rezultând un volum de deșeuri zilnice de cca 11kg.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizarea de șantier. În acest scop va fi prevăzută o platformă de colectare, care se va dota cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeuri în vederea eliminării.

Se va prevedea încheierea unui contract cu o societate autorizată, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligații specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cădea în seama antreprenorului. Se va menține evidența acestor deșeuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a H.G. nr. 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu completările și modificările ulterioare.

B. Deșeuri tehnologice rezultate din organizarea de șantier

Deșeurile rezultate în urma realizării proiectului se încadrează conform HG 856/2002 în următoarele categorii:

- deșeuri din demolari - sub formă de moloz, materiale de construcție: cod deșeu- 17 01 07
- deșeuri metalice din demolari - cod deșeu 170405 și 170407
- deșeuri din pământ excavat - cod deșeu 17 09 04

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Tabel 4 Managementul deșeurilor

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimata	Cine/ce a generat deșeul	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 01 20 01 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	Lunar 20x0,6x30=360kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Se vor pastra evidențe privind cantitățile eliminate în conformitate cu prevederile H.G. nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
20 01 01	Deșeu de hartie și carton	Lunar 2 kg	Activități de birou	Colectate și valorificate	Se vor pastra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile legale
17 04 07	Deșeuri metalice	Lunar 5 kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Se vor pastra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile legale
13 02	Uleiuri uzate	Lunar 5l	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incinta închisă. Predate/valorificate către punctele de colectare.	Se vor tine evidențe cu cantitățile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
„ Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

17 09 04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04	Deșeuri din demolari, inclusiv pamant excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	Sunt estimate în listele de cantități pe tipuri de lucrari	Lucrari de demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite. Colectarea se va face selectiv, deșeurile valorificabile vor fi puse la dispoziția beneficiarului.	Eliminarea lor se va face la depozite de deșeuri autorizate prin intermediul unor firme specializate
17 09 04	Deșeuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșeuri de lemn (altele decât traversele de lemn)	Nu se pot estima	Activități de curățare	Pot fi refolosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau ca lemne de foc pentru populație.	Se vor valorifica integral
16 01 03	Anvelope uzate	Lunar aproximativ 2buc.	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Se vor păstra evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile legale Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Conform legislației privind gestionarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, materialul rezultat din activitatea de decapare/excavare se încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase. Antreprenorul are obligația de a ține evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare. Trebuie precizat că o parte a acestor deșuri vor fi reciclate, în umpluturi cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert etc.

În perioada de operare, în urma curățării vehiculelor utilizate la întreținerea strazilor, în perioada de îngheț, pentru împrăștierea sării, pot rezulta reziduuri solide (amestec de nisip, sare și produse petroliere). Acestea vor fi gestionate corespunzător și predate către o unitate specializată.

6.9 Gospodărirea substanțelor chimice și preparatelor chimice periculoase

Aceste substanțe și materiale sunt:

- Carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (uleiuri, vaselină);

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse.

În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot să apară în situația unui accident de circulație în care sunt implicate autovehiculele care transportă astfel de substanțe.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

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

Realizarea proiectului “**Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți**” va conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluentei traficului și vor influența benefic zona atât din punct de vedere ambiental cât și din punct de vedere socio-economic, astfel următoarele deziderate fiind atinse:

- ❖ stoparea degradării infrastructurii și menținerea în exploatare a sistemului de transport;
- ❖ aducerea în parametri de funcționare și valorificarea capacităților existente prin reabilitarea strazilor;
- ❖ înlăturarea sau prevenirea apariției restricțiilor de circulație;
- ❖ creșterea capacității de transport în vederea asigurării interconectării și interoperabilității între rute și moduri de transport;
- ❖ ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice și la nivelul de servicii corespunzătoare cererii preconizate;

În figura de mai jos este prezentată relația proiectului cu ariile NATURA 2000.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

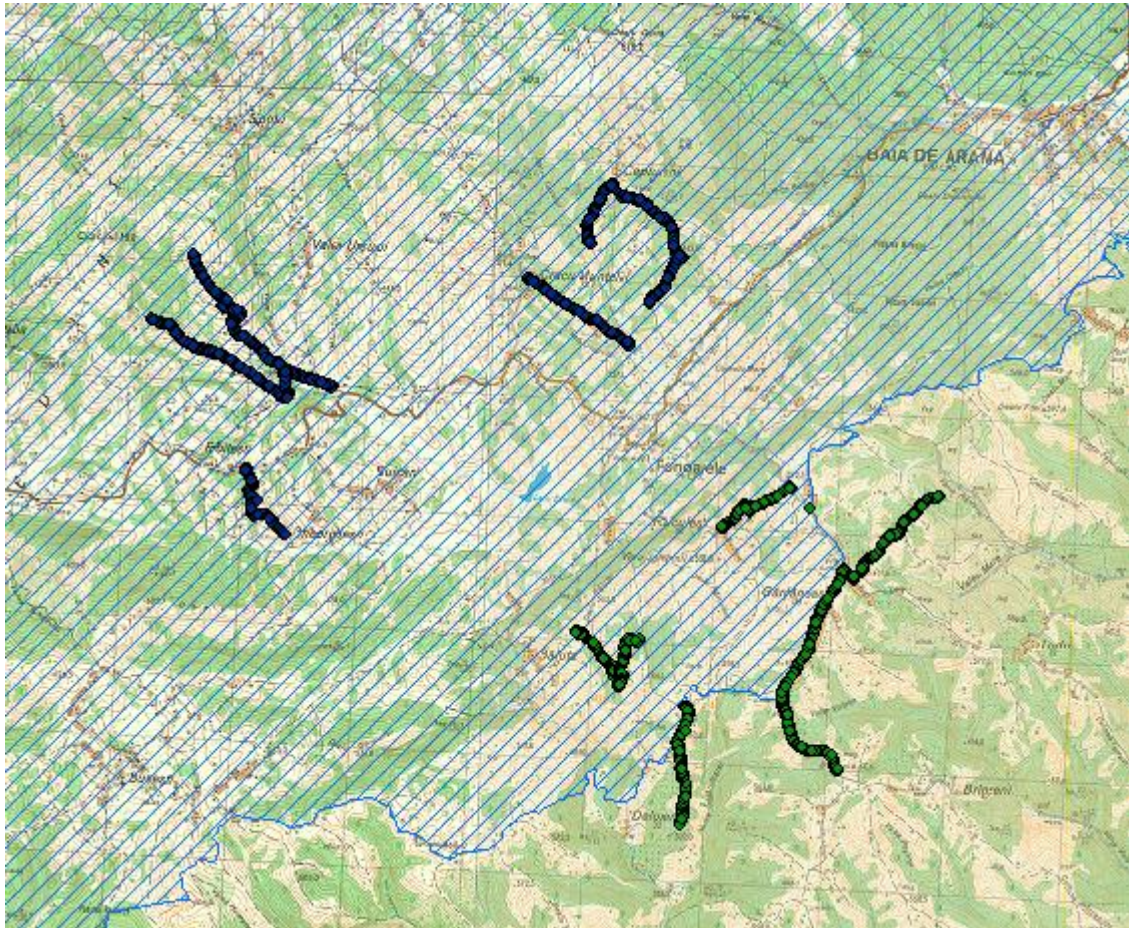


Figura 3 Zona de amplasament a strazilor in raport cu situl NATURA 2000 ROSCI0198 Platoul Mehedinți

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Impactul potențial asupra factorilor de mediu se manifestă diferit în diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de șantier, perioada de realizare și cea de exploatare a obiectivului.

Activitățile de construcție, derulate în perioada de construcție a proiectului pot afecta în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a stării de conservare a biodiversității - în mod direct sau indirect prin afectarea calității factorilor abiotici de mediu. În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfășurării traficului rutier.

7.1 Impactul asupra populației și sănătății umane

Un element important care prezintă interes în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezintă diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încât impactul asupra locuitorilor să fie minim.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Datorita naturii temporare a lucrarilor de construcție, se estimeaza ca locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluata generata de lucrarile din timpul fazei de execuție.

Impactul asupra asezarilor umane în perioada de executie se manifesta prin:

- zgomotul și noxele generate în primul rand de transportul materialelor de constructie, precum și de activitatea utilajelor de constructii;
- eventualele conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizioneaza santierul;
- prezenta santierului care provoaca un disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratii de pulberi, prezenta utilajelor de constructii în miscare;
- deseuri solide generate de activitatile de constructii care nu au fost evacuate la timp provoaca dezagrement locuitorilor.

Populatia și asezarile situate în apropierea strazilor vor fi afectate în mica masura pe perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe și zgomot rezultate de la utilajele folosite în timpul executie. Acest fapt este compensat pe termen lung prin impactul pozitiv pe care il va avea reabilitarea strazilor.

Realizarea lucrarii contribuie la dezvoltare economica prin crearea de noi locuri de munca atat în perioada de execuție a proiectului, cat și în perioada de exploatare.

Reabilitarea strazilor va imbunatati legaturile dintre asezarile umane existente pe traseul aferente acestora; descongestionarea traficului pe traseul existent de circulatie; reducerea numarului de accidente; marirea gradului de siguranta a circulatiei.

Avand în vedere aspectele prezentate mai sus, realizarea lucrarii, va îmbunatași simtitor condițiile de trafic cat și factorii de mediu în termenii menționați mai sus.

Consideram oportun de a delimita cateva efecte sociale pozitive:

- cresterea confortului social datorita veniturilor salariale ce se preconizeaza a se obține;
- oferta de locuri de munca ce apare în zona, în special în perioada de execuție ;
- mobilitatea sporita, o cerinta de baza în noul conext economico-social european și international;
- îmbunatașirea infrastructurii de transport rutier;
- îmbunatașirea accesibilitații în zona ;

Poluarea atmosferica afecteaza sanatatea umana, cauzand o serie de boli respiratorii.

Cele mai periculoase emisii, pentru starea generala de sanatate a populației, sunt reprezentate de particulele în suspensie.

Particule specifice activitaților de construcție difera astfel:

- particule cu $d \leq 30 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 15 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 10 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 2,5 \mu\text{m}$ (particule care patrund în bronhii și în plamani – particule “respirabile”).

Memoriu prezentare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadrează în categoria particulelor respirabile. Particulele cu diametre $\leq 15 \mu\text{m}$ se regasesc în atmosfera ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Efectele negative ale particulelor în suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin caile respiratorii și alveolele pulmonare provocand inflamații și intoxicații.

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa impune valori limita anuale pentru protecția sănătății umane, de până la $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru pulberile în suspensie cu diametru mai mic de $10 \mu\text{m}$.

Având în vedere dimensiunea lucrării și perioada scurtă preconizată pentru realizarea acesteia, se poate aprecia că particulele rezultate din activitățile de șantier nu au un impact semnificativ asupra localnicilor.

Studiile epidemiologice efectuate în Europa și SUA au indicat pentru particulele în suspensie o valoare limită de până la $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media de 24 de ore și respectiv $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media anuală. Este indicat ca aceste valori să fie respectate împreună cu cele pentru SO_2 datorită efectului sinergic al celor două substanțe.

Cu referire la emisiile de monoxid de carbon Organizația Mondială a Sănătății recomandă următoarele valori-ghid pentru protecția sănătății:

- $60.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 30 de minute ;
- $30.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 1 ora;
- $10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 8 ore;

Se apreciază că emisiile de monoxid de carbon nu vor afecta sănătatea populației, indiferent de localizarea organizării de șantier.

7.2 Impactul asupra lucrătorilor

Pentru prevenirea sănătății lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera la locul de muncă, prevăzute în normele generale de protecție a muncii.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciată ca fiind minoră.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sănătate a populației. Dimpotrivă, datorită emisiilor mari de noxe care se înregistrează în prezent, se poate afirma că după realizarea proiectului se va îmbunătăți nivelul calității vieții în localitate, ca urmare a îmbunătățirii căii de rulare.

Adoptarea în legislația națională a Directivelor Uniunii Europene privind emisiile de poluanți generați de autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental.

Investiția propusă va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zonă și zonele învecinate atât prin realizarea de locuri de muncă pe perioada execuției lucrării și ulterior realizării proiectului, prin îmbunătățirea accesului în zonă.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

7.3 Impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra biodiversității se manifesta mai mult în prima etapa cea de organizare santier si in timpul realizarii lucrarii, se concretizeaza, în speța, la nivelul terenului cu diferite folosințe care va fi ocupat temporar.

Pentru realizarea proiectului terenul afectat este intravilan si extravilan si apartine domeniului public aflat in administrarea localitatii comun Ponoarele, jud Mehedinti.

Respectarea masurilor recomandate și a legislatiei specifice de protectia mediului în perioada de operare a strazilor vor asigura un impact redus asupra florei și faunei.

De asemenea, datorita duratei de realizare a proiectului cat si a suprafetei reduse pe care se desfasoara, se estimeaza ca impactul asupra biodiversității va fi negativ neglijabil.

Impactul pentru perioada de execuție este caracterizat ca moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare în imediata vecinatate.

7.4 Impactul asupra solului și subsolului

Principalul impact asupra solului și subsolului, în perioada de execuție, este consecința ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de șantier, etc. De asemenea, realizarea proiectului nu presupune ocuparea unor suprafețe mari de teren, avand in vedere specificul lucrarii, respectiv reabilitarea strazilor existente.

Formele de impact, identificate asupra solului și subsolului în perioda de execuție, sunt:

- înlăturarea stratului de sol vegetal
- deterioarea profilului de sol;
- apariția eroziunii;
- deversari accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolata a deșeurilor, materialelor de construcție, deșeurilor tehnologice;
- potențiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate;
- modificari calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în atmosfera;

În perioada de operare, sursele de poluare a solului și subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitari necontrolate de deșeuri;
- ape pluviale colectate de pe carosabil;
- emisii în atmosfera datorate traficului.

Se apreciaza ca impactul asupra solului și subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanța medie, temporar.

7.5 Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Terenurile pe care are loc realizarea proiectului este teren intravilan si extravilan apartinand domeniului public aflat in administratia localitatii Ponoarele, jud Mehedinti.

Se estimeaza un impact negativ moderat pe termen scurt și mediu, și temporar prin ocuparea terenului.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

7.6 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Perioada de construcție

Un pericol important pentru apa este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice.

Din activitatea specifică de construcție vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție;
- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ce va fi amenajată în perioada șantierului de construcție.

Sursele posibile de poluare a apelor ca urmare a activității de construcție sunt ne semnificative și pot apărea în special în situații accidentale ca urmare a lucrărilor de execuție propriu-zisă, manevrarea materialelor de construcție, traficul de șantier și funcționarea utilajelor. Lucrările de construcție determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în cursurile de apă locale. Manevrarea și punerea în opera a materialelor de construcție (beton, agregate etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Astfel, se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

Traficul greu poate determina diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO_x, CO, SO_x, particule în suspensie etc). De asemenea, ca urmare a frecării și uzurii mecanismelor de transmisie ale utilajelor (calea de rulare, pneuri) pot rezulta particule în suspensie care vor fi antrenate de precipitații și transferate în sol și surse de apă. Se consideră că alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face de unități specializate sau contractori ai beneficiarului.

Punctul de lucru al organizării de șantier nu va fi amplasat în imediată apropiere a apelor de suprafață: râuri, parauri, văi, cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

Debitele de ape uzate menajere, din perioada de construcție, vor fi calculate în funcție de numărul de puncte cu organizare de șantier. Astfel, se estimează următoarele:

$Q_{zi\ max} = 3\ mc/zi$ pentru 1 punct de organizare de șantier.

Se estimează că valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de construcție se vor încadra în limitele normativului NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

Se vor respecta prevederile H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Concluzie: Se estimează că valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convențional curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare (HG

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"**

352/2005 privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), situându-se sub pragurile de alertă corespunzătoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

Se estimează un impact negativ nesemnificativ, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

Perioada de funcționare

În perioada de funcționare există următoarele surse de poluare a apelor:

- depunerea directă pe luciul apei de poluați rezultați de la traficul rutier;
- deversări de ape uzate neepurate, direct în emisari;

Se apreciază că poluarea datorată noxelor traficului rutier va fi nesemnificativă, în contextul existenței strazilor.

Se va face prin intermediul pantelor longitudinale și transversale ale tronșoanelor de drum către sistemul actual de drenaj, alcătuit din șanțuri de pământ inerbate ori pavate.

Acestea se vor curăța, decolmata, pentru o mai bună funcționare.

Impactul asupra calității aerului

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizați pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisiile de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de răspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt : circulația auto, șantierele de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolări, cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitățile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt următoarele:

- Activități desfășurate în amplasamentul lucrărilor
- Traficul aferent lucrărilor de construcții.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, încărcătoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Se menționează că activitățile pentru realizarea propriu-zisă a lucrărilor proiectate, respectiv turnarea de straturilor rutiere și lucrări de construcții – montaj pentru realizarea lucrărilor specifice incluse în proiect, nu conduc la emisiile de poluanți, cu excepția gazelor de eșapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și a poluanților generați de operațiile de sudură (particule cu conținut de metale, mici cantități de CO, NOx și O₃).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse nedirijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO_2).

Surse emisii și poluanți de interes

Încadrarea valorilor ce se vor obține VLE (valorilor limita la emisii) trebuie să se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completările și modificările ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificările și completările ulterioare.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei și STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse în legislația națională, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internațională a Organizațiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protecția vegetației

În perioada de construcție sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

În perioada de funcționare a obiectivelor, activitățile care se vor constitui în surse de poluanți atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursă liniară nedirijată.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 cu modificările și completările ulterioare “Condiții tehnice privind protecția atmosferei” deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevăzute de OM 462/1993 se referă la surse dirijate.

Prin realizarea construcției, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioada de execuție, iar în perioada de operare se estimează un impact minim.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"**

7.7 Impactul asupra climei

Din punct de vedere meteorologic, zona se încadrează în perimetrul sectorului de climă temperat continentală cu influențe sudmediteraneene.

Clima perimetrului cercetat este temperat-continentală, având următorii parametri:

- temperatura medie anuală +8°C - 9°C
- temperatura minimă absolută -31,0°C
- temperatura maximă absolută +40,6°C

Clima județului Mehedinți este temperat – continentală, în care se simt influențe mediteraneene; iarna, în special, are loc invazia de mase de aer umed și cald de origine mediteraneană și oceanică, ceea ce face ca acest anotimp al anului să fie mai blând, iar verile sunt în general călduroase dar cu nopți răcoase datorate proximității pădurilor și a munților.

Temperatura medie anuală este de aproximativ +8°C - 9°C; mediile lunii iulie sunt de +20,00 - 21,00°C , iar luna ianuarie înregistrează o medie de +1°C .

Maxima absolută a fost de 40.6°C , iar minima absolută –31,0°C.

Precipitațiile medii anuale au valoarea de 753 mm și reprezintă media valorilor înregistrate de-a lungul a 10 ani.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna161,6 mm
- primăvara.....193,7 mm
- vara 209,3 mm
- -toamna 188,4 mm

Sunt considerate "cu precipitații" toate zilele în care apa căzută sub formă de ploaie, lapoviță, grindină, ninsoare, etc. a totalizat mai mult de 0,1 mm.

Primul îngheț apare după 25 octombrie iar ultimul în prima decadă a lunii aprilie, rezultând un interval de zile fără îngheț, de peste 200 zile/an.

Un alt factor important al climei îl reprezintă determinarea marimii și direcției vânturilor. Astfel putem concluziona că direcția predominantă a vânturilor este cea Nordică (14%) și nord-estică (6,8%). Călmul înregistrează valoarea procentuală de 53,2%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 1,6 ÷ 3,2 m/s.

Cantitatea de precipitații se situează în jurul valorii de 700-800 mm; prima zăpadă apare de obicei pe la mijlocul lunii decembrie și se menține până în martie, grosimea medie multianuală a stratului de zăpadă este de circa 6 - 8 cm, iar durata medie a menținerii acestuia, de circa 90 zile /an; vânturile predominante sunt cele dinspre vest și nord-vest.

Zona studiată se găsește în cadrul tipului climatic II la contactul cu tipul III alpin, cu un indice de umiditate $I_m = -20 - 0$, conform STAS 1907/1-90; indicii de îngheț pentru cinci ierni, pe o perioadă de 30 ani, $I_{5/30med} = 400$, la sisteme rutiere nerigide, pentru clasele de trafic ușor și mediu.

Din punct de vedere eolian (acțiunea vântului) amplasamentul studiat are o presiune dinamică de bază de 0.4 kN/m² .

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Zonarea teritoriului valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului qb cu IMR=50ani (CR 1-1-4/2012).

Din punct de vedere climatic al acțiunilor date de zăpada amplasamentul are o încărcare pe sol de 2,0 kN/m² cu o perioada de recurenta de 50 de ani.

Din punct de vedere al regimului hidrologic local traseele studiate au un regim hidrologic mediu (scurgerea apelor nu este integral asigurata) la nefavorabil (exista zone cu baltiri).Schimbarea climei este determinata de urmatorii factori:

- interni – interacțiuni ale componentelor sistemului climatic;
- externi naturali – variația energiei emisa de soare, erupții vulcanice;
- externi antropogeni (fenomene datorate acțiunii omului, cu urmari în special asupra climei, evoluției reliefului etc.) - schimbarea compoziției atmosferei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de sera rezultate din activitățile umane.

Funcționarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompleta, gaze nocive etc., care au diferite proprietăți și efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizați pentru desfașurarea traficului rutier.

Avand în vedere previziunile de imbunatațire a calitații combustibililor utilizați, se apreciaza ca în perioada de operare a proiectului emisiile de poluanți vor scadea, comparativ cu situația existenta.

7.8 Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivitatii lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, functiei vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficientei, atentiei, etc.;
- aparitia timpurie a starii generale de oboseala.

Zgomotul și vibratiile se constituie în seria de “amenintari” la sanatatea populatiei, cunoasterea nivelurilor lor fiind importanta în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea cailor de eliminare a acestui impact. Inotind uneori zgomotul, vibratiile reprezinta un alt factor cu efecte nocive atat asupra sanatatii, cat și asupra randamentului în munca.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executarii acestui proiect sunt:

- personalul care executa lucrarile;
- locuitorii zonei în care se executa lucrarile;
- cladirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibrațiilor și sunt situate în amplasament sau langa limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- 85 dB(A);
- curba Cz 80 dB;
- STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcțională:
- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 119/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejată cu funcțiune de locuire:

- ziua: - 55 dB (A);
- curba Cz 50 dB.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

- surse de zgomot din fixe;
- surse de zgomot mobile.

a. Sursele de zgomot și vibrații fixe

Sunt reprezentate de activitățile curente desfășurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activității utilajelor de excavare/decapare, manevra și transport; Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp.

b. Sursele de zgomot și vibrații mobile

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizării obiectivului, materialele excavate se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Principala dificultate în realizarea unei estimări concrete a zgomotului produs de organizarea de șantier o constituie lipsa unui inventar precis al utilajelor mobilizate, orele de funcționare estimate și perioadele de lucru.

În timpul organizării de șantier, nivelul de zgomot variază în funcție de :

- perioadele de funcționare a utilajelor;
- caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- numărul și tipul utilajelor antrenate în activitate;

Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibrații în timpul perioadei de construcție a proiectului.

Următorul Tabel arată intensitatea generală a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obișnuit.

Tabel 5 Echipamente folosite la construcție - Nivel de zgomot (dbA)

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 – 100
Buldozer	80 – 100
Basculanta	75 – 95
Betoniera	75 – 90

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Camion greu	70 – 80
-------------	---------

Activitățile specifice organizării de șantier se încadrează în locuri de munca în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sanatatea în Munca, care prevăd ca limita maximă admisă la locurile de munca cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare, stipulează valoarea limită de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulație.

După realizarea proiectului, sursele de vibrații vor fi reprezentate de traficul rutier, însă se consideră că nu vor fi depășite nivelurile de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

Se estimează un impact negativ temporar pe perioada de construcție și negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

7.9 Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren, întrucât componentele proiectului sunt existente în mare parte.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor. În perioada de execuție nu este necesar să se prevadă amenajări peisagistice.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

7.10 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Ordonanța 13/2007 și Legea 329/2009), constructorului îi revine ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

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

În ceea ce privește impactul asupra componentelor de mediu va fi neglijabil pe perioada de realizare a proiectului. În perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi pozitiv în condițiile exploatarei și întreținerii corespunzătoare a obiectivului de investiție.

7.12 Probabilitatea impactului

În contextul respectării măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar și a avizelor emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"**

7.13 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra factorilor de mediu se manifesta in perioada de executie, pe o durata de cca.12 luni. Din punct de vedere al marimii complexitatii proiectului se estimeaza ca impactul va fi redus, temporar si local, variabil si reversibil.

7.14 Natura transfrontaliera

Avand in vedere dimensiunile proiectului, acesta nu produce efecte transfrontaliere.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Masurile necesare pentru monitorizarea mediului se refera la:

- Perioada de execuție a lucrarilor cand se va monitoriza Managementul lucrarilor;
- Redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrarilor propuse se vor monitoriza zilnic:

- starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de existența a proiectului, va fi necesar sa se monitorizeze comportarea echipamentelor utilizate pentru a se putea interveni operativ.

IX. Justificarea încadrării proiectului, dupa caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitara

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr.2, pct. 13. ,a.

Proiectul nu intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completările ulterioare. Proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completările ulterioare.

Activitatile desfasurate în perioada de constructie și exploatare vor respecta prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor privind regimul deșeurilor cu modificarile și completările ulterioare și Legii apelor nr. 107/1996 cu modificarile și completările ulterioare.

X. Lucrari necesare organizarii de șantier

În conformitate cu legislația naționala, amplasarea organizarii de șantier și suprafața acesteia este stabilita de câștigătorul licitației pentru executarea lucrarilor. Pentru aceasta suprafața exista obligația contractuala, asumata de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițiala, sau în circuitul productiv. Locația acesteia va fi stabilita de comun acord cu autoritațile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare din domeniul protecției mediului.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în masura în care aceste informații sunt disponibile

În caz de accidente rutiere, in perioada de constructie, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Prin caietele de sarcini se vor impune masuri de management corespunzător:

- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale ;
- transportul materialelor de construcție se va realiza controlat, în vederea prevenirii descărcărilor accidentale ;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor ;
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățarea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurilor.

În cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, în perioada de operare etc. se va limita zona afectată și se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore;

XII. Anexe

- Volum piese desenate
- Certificat de urbanism

XIII. BIODIVERSITATE

13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Proiectul propus a se realiza în sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform procedurii derulate până în prezent în vederea obținerii Acordului de Mediu, amplasamentul acestuia fiind situat în situl NATURA 2000 ROSCIO198 Platoul Mehedinți.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

În localitățile Gheorghești, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni din Comuna Ponoarele o parte din drumuri au structură rutieră alcătuită din balast și piatră spartă amestecate cu pământ și pământ ce prezintă degradări de tipul cedărilor, fâgașe, denivelări, gropi în care apa ploilor bălțește. Starea actuală a drumurilor studiate în cadrul acestui proiect este rea în mare măsură datorată lipsei șanțurilor de scurgere a apei pluviale pe cea mai mare parte din lungimea lor și colmatarea celor existente și lipsa amenajării în profil transversal a acestora.

Sub acțiunea traficului și a factorilor climaterici, suprafața drumurilor s-a degradat, prezentând defecțiuni, ceea ce face ca circulația vehiculelor să fie îngreunată.

Situația drumurilor deteriorate are implicații la nivelul întregii circulații de autovehicule, iar din perspectiva factorului uman, afectează siguranța populației, mobilitatea acesteia, confortul acesteia, costurile de diferite tipuri (energetice prin carburanți și emisii de noxe, de timp, de întreținere, toate acestea reprezentând în final costuri bănești).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Lipsa unei structuri corespunzătoare care să permită o circulație în siguranță și confort conduce la afectarea factorilor de mediu , printr-un consum mare de carburanți și implicit producerea de noxe , praf, zgomot, etc.

Terenurile ce fac obiectul prezentei investiții și care urmează să fie amenajate, fac parte din domeniul public, aflându-se în administrația locală; nu sunt necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol etc.

Modernizarea este necesară datorită stării degradate a părții carosabile care nu beneficiază de o îmbrăcăminte rutieră, a creșterii continue a cerințelor traficului rutier cu privire la confortul și siguranța circulației.

Scurgerea apelor

O mare problemă o reprezintă colectarea și evacuarea apelor de pe partea carosabilă. În profil transversal panta de 2,5 % nu este asigurată, nepermițând scurgerea apelor de pe partea carosabilă, fapt ce conduce la bălțirea ei și implicit la degradarea sistemului rutier existent. De-a lungul drumurilor locale studiate șanțurile sunt practic nefuncționabile sau lipsesc, apa stagnează neevacuându-se spre un emisar sau nu sunt profilate corespunzător. Podețele transversale sau longitudinale lipsesc în cea mai mare parte. Datorită acestor disfuncționalități, în perioadele foarte bogate în precipitații drumurile se înnoroiesc făcând dificilă circulația autovehiculelor.

Semnalizare rutieră

Semnalizarea rutieră este deficitară, nu există indicatoare suficiente și nu este asigurată corespunzător semnalizarea verticală și orizontală .

Traseul în profil longitudinal

În profil longitudinal există pante cuprinse între 0.18 –21.55%. Pe vreme nefavorabilă aceste drumuri devin greu practicabile.

Traseul în profil transversal

Partea carosabilă existentă a drumurilor locale studiate din localitățile Gheorghiești, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni din Comuna Ponoarele are o lățime de 2.00 - 5.30 m, cu acostamente de 0.20m – 0.50m. Pantele în profil transversal variază între 0 - 4%.

Drumurile locale sunt situate la nivelul terenului, favorizând stagnarea apelor pluviale ce degradează continuu calea de circulație.

Structura rutieră existentă

Îmbrăcămintea rutieră existentă, a drumurilor locale studiate este compusă din balast și piatră spartă amestecate cu pământ și pământ ce prezintă degradări de tipul cedărilor, fagase, denivelări, gropi în care apa ploilor balteste.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Actualmente drumurile prezinta gropi si fagase care limiteaza viteza de circulatie. Acostamentele sunt de pamant si necesita lucrari de indepartare a stratului vegetal , uneori chiar cu sapatura.

Drumurile locale studiate sunt amplasate in satele Gheorghești, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni din Comuna Ponoarele si au o lungime totala de 10,823 km.

Tabel centralizator cu drumuri locale in comuna Ponoarele – satele Gheorghești, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni				
Nr. crt	Nume	Lungime [m]	Latime [m]	Structura rutiera existenta
1	DC 37C -Tr. 1 satul Proitești	488	3.30 - 4.20	Balast amestecat cu pamant
2	DC 37C -Tr. 2 satul Proitești	639	3.10 - 4.10	Balast amestecat cu pamant
3	DS Proitești satul Proitești	1576	2.70 - 3.20	Balast amestecat cu pamant, pamant
4	DS Gheorgheasca satul Gheorghești	740	2.50 - 3.20	Balast amestecat cu pamant
5	DS Cracu Muntelui Cracu Muntelui	1021	2.70 - 3.80	Balast amestecat cu pamant
6	DC 38B satul Ceptureni	480	2.80 - 3.10	pamant
7	DC 38A_ Loc. Ponoarele satul Ceptureni	854	3.10 - 4.20	Balast amestecat cu pamant
8	DV Ceptureni satul Ceptureni	554	3.10 - 3.20	Balast amestecat cu pamant
9	D.S. Dealul Băluței satul Băluța	1121	3.10 - 4.60	Balast amestecat cu pamant
10	D.S. Delureni satul Delureni	1013	2.60 - 3.90	Balast amestecat cu pamant
11	DC 56A satul Gărdăneasa	2072	3.30 - 4.50	balast si piatra sparta amestecate cu pamant

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

12	DC 56C satul Gărdăneasa	1041	2.20 - 3.50	Balast amestecat cu pamant
13	DC 56B satul Răiculești	717	3.10 - 3.80	balast si piatra sparta amestecate cu pamant
TOTAL		12316		

SITUAȚIA PROIECTATA

❖ Traseul in plan

Din punct de vedere al traseului drumurile locale din satele Gheorghești, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni, comuna Ponoarele au zone cu aliniamente lungi si zone si succesiuni de curbe cu raze foarte mici si aliniamente scurte. Traseul proiectat in plan se suprapune in totalitate pe traseul drumurilor existente.

In plan proiectarea elementelor geometrice s-a realizat pentru o viteza de proiectare de min. 25km/h, cu păstrarea în totalitate a traseelor existente.

Supralargarile in curbe nu se pot asigura la majoritatea curbelor iar elementele constructive pot respecta STAS 863-85. În multe cazuri, pentru evitarea demolărilor de clădiri, mutărilor de instalații și, implicit, a exproprierilor de terenuri curbele nu se vor supralargi. Drumurile se incadreaza in clasa tehnica V(cf. Legea 198/2015, OG 43/1997, HG 44/1997 si Ordinul 1296-2017) , categoria de importanta a constructiei este normala « C »(HG 766/1997).

❖ Traseul in profil longitudinal

Declivitatile drumurilor studiate sunt in general medii spre mari, caracteristice zonei de deal si munte care depasesc valoarea de 7%, ajungand pana la 23,36%. Declivitatea minima este de 0,12% ce asigura in conditii bune scurgerea apelor.

Racordarile verticale se vor proiecta in majoritatea cazurilor cu raze mai mari de 300,00 m pentru racordari concave si mai mari de 500,00 m pentru racordarile convexe, conform STAS 863.

❖ Sistemul rutier

Pentru alegerea sistemului rutier s-au luat in considerare traficul de perspectiva (10 ani) cat si calculul de dimensionare si verificarea structurii rutiere la inghet-dezghet.

Pentru drumurile locale: DC 37C-Tr. 1, DC 37C-Tr. 2 – satul Proitești, DC 38A – satul Ceptureni, DS Dealul Balutei – satul Băluța, DC 56A – satul Gărdăneasa:

- 4 cm BAPC16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BAPC 16 conform AND 605-2016);
- 6 cm BADPC 22.4 leg. liant 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BADPC 22.4 conform AND 605-2016);
- 12 cm fundatie din piatra sparta 0-63 conform SR EN13242+A1:2008;
- 15 cm fundatie din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 20 cm strat de forma din impietruirea existenta;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Pentru drumurile locale: DC38B, DV Ceptureni – satul Ceptureni, DS Cracu Muntelui – satul Cracu Muntelui, DS Proitesti – satul Proitești, DS Gheorgheasca – satul Gheorghești, DS Delureni – satul Delureni, DC 56B – satul Răiculești, DC 56C – satul Gărdăneasa :

- 4 cm BAPC16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BAPC 16 conform AND 605-2016);
- 6 cm BADPC 22.4 leg. liant 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BADPC 22.4 conform AND 605-2016);
- 12 cm fundatie din piatra sparta 0-63 conform SR EN13242+A1:2008;
- 20 cm fundatie din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm strat de forma din impietruirea existenta;

Sistemul rutier s-a calculat si dimensionat conform “Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide” indicativ PD 177 – 2001 pentru structura rutiera supla (nerigida) si conform “Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide”, ind. NP 081 – 02 pentru structuri rutiere rigide.

Verificarea structurii rutiere la actiunea inghet – dezghet s-a facut conform STAS 1709/1/2-90.

La dimensionarea sistemului rutier s-a luat in considerare traficul de calcul corespunzator perioadei de perspectiva, exprimat in osii standard de 115 KN, echivalent vehiculelor care vor circula pe drum.

Pe zonele cu declivitate peste 7% Conform Normativului privind condițiile de execuție a îmbrăcămintii bituminoase ușoare indic. CD 16-2000 paragraful, 2.3.3.2, după punerea în operă a stratului de uzură și precompactarea acestuia se procedează la execuția unui tratament de rugozitate tip clutaj cu criblură sort 8-16 sau 16-22,4 neanrobată sau preanrobată cu 1,5..1,8 % bitum.

Realizarea clutajului se face de regulă mecanizat prin răspândirea continuă si uniformă a 8..12 kg/m2 criblură pe stratul de uzură precompactat in prealabil cu cilindru compactor greu prin 4..6 treceri pe aceeași urmă. Compactarea finală se face după răspândirea criblurii la o temperatură de 90...100°C prin 10...12 treceri pe aceeași urmă. Darea în circulație se face numai după răcirea stratului.

Se va urmări ca răspândirea criblurii de clutaj și compactarea acesteia să se facă atunci când temperatura mixturii din strat are o valoare de 90...110°C; se asigură astfel o fixare corespunzătoare evitându-se înglobarea completă a criblurii sau desprinderea acesteia.

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

❖ **Profilul transversal tip**

Drumurile locale din localitatile Gheorghești, Proitești, Băluța, Delureni, Gărdăneasa, Răiculești, Cracu Muntelui și Ceptureni se vor amenaja pe traseul existent. Panta transversala va fi sau panta unica, conform profilelor transversale tip ce se regasesc in cadrul documentatiei (s-au adoptat profile transversale tip cu partea carosabila cu o banda de circulație cu lățimea părții carosabile de 2.75m, 3.00m).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Profilul transversal tip

Profilul transversal 1 :

- parte carosabila - 1x3.00 m;
- acostamente - 2x0.50m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.1 - km0+020 - 0+440, L=420m.

L1 total=420 m

Profilul transversal 2 :

- parte carosabila - 1x3.00 m;
- acostamente - 1x0.50m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- parapet de protectie - partea stanga;

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.1 - km0+440 - 0+488, L=48m.

L2 total=48 m

Profilul transversal 3 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- acostamente - 1x0.375m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga;
- rigola de beton - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.2 - km0+000 - 0+200, L=200m.

L3 total=200 m

Profilul transversal 4 :

- parte carosabila - 1x2.75 m;
- acostamente - 1x0.375m;
- panta transversala carosabil - 2.50% panta unica;
- rigola de acostament - partea stanga;
- rigola de beton - partea dreapta.

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- DC37C-TR.2 - km0+200 - 0+380, L=180m.

L4 total=180 m

Profilul transversal 5 :

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| - parte carosabila | - 1x2.75 m; |
| - panta transversala carosabil | - 2.50% panta unica; |
| - rigola de acostament | - partea stanga; |
| - rigola de acostament | - partea dreapta. |

Se aplica pe urmatoarele drumuri:

- DC37C-TR.2 - km0+200 - 0+380, L=180m.

L5 total=180 m

❖ **Amenajarea podetelor**

Tranzitul apelor din santuri la intersectiile cu drumurile laterale precum si evacuarea transversala catre emisari, vor fi asigurate prin construirea de podete tubulare cu diametrul de Ø600 mm, Ø1000 mm, armate, tip PREMO, si prin rigole carosabile amplasate conform planului de situatie. Acestea se vor executa conform detaliilor de executie prezentate in partea desinata.

Pentru evitarea colmatarii pe viitor a podetelor, se vor amenaja camere de cadere in amonte, conform conditiilor locale, pe zonele aratate in planul de situatie. Este obligatoriu ca dupa executarea lucrarilor la aceste drumuri, sistemele de scurgere a apelor sa se mentina in stare de functionare prin curatiri si decolmatari ori de cite ori este necesar. Aceasta sarcina revine beneficiarului pe tot parcursul anului, fiind stiut faptul ca, apa care stagneaza pe platforma sau chiar la marginea platformei, pe acostamente sau in santuri, este un factor important de degradare prematura a starii drumului.

❖ **Evacuarea apelor pluviale**

Scurgerea apelor se face de pe carosabil cu ajutorul pantelor (sub forma de acoperis sau unice) proiectate, in sens transversal si apoi in sens longitudinal prin rigolele betonate cu sectiune triunghiulara, rigolele de acostament, rigole carosabile pana la podetele tubulare proiectate sau existente care se mentin .

❖ **Accesul la proprietat**

Pe traseul drumurilor locale studiate, neexistand podete care sa deserveasca accesul proprietarilor la terenurilor lor se va face astfel:

- podete tubulare Ø300 mm, L=5m de acces la proprietati;
- rigole carosabile, L=5m de acces la proprietati;
- prelungirea rigolei de acostament, in dreptul proprietatii, conform detaliilor de executie anexate nemaifiind nevoie de proiectarea de podete tubulare de acces la proprietati, ceea ce duce la o economie de timp si bani.

❖ **Drumuri laterale**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"**

Intersecțiile cu drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15m cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumurilor principale.

❖ **Semnalizare rutiera**

O primă etapă de realizare a siguranței rutiere o constituie semnalizarea prin montarea de indicatoare rutiere conform SR 1848/1-2011, și marcajul pe timpul executiei lucrării.

În a doua etapă pentru a putea preveni accidentele rutiere și pentru o mai bună orientare se vor realiza marcaje longitudinale conform SR 1848/7-2015.

Pentru a putea preveni accidentele rutiere și pentru o mai bună orientare se vor realiza atât marcaje longitudinale, transversale cât și marcaje de orientare și informare, de atenționare, etc. Lungimea marcajului orizontal se va face pe toată lungimea drumului, cu un marcaj discontinuu sau continuu în funcție de vizibilitate de 15cm lățime .

Lungimea marcajului orizontal se va face pe toată lungimea străzilor, cu marcaje marginale discontinue pentru străzile cu o singură bandă de circulație.

Timpanele podetelor se vor vopsi cu vopsea reflectorizantă bicoloră (galben și negru) în fasii înclinate alternante.

Indicatoarele de circulație se vor monta la intersecții de străzi și vor fi de reglementare a priorității de tip STOP.

❖ **Elemente de siguranța circulației**

Sunt necesare elemente de siguranță a circulației de tipul parapet de protecție și fundație adâncită de parapet .

Tabel 6 Descrierea PP și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS.	Localizarea față de ANPIC (distanța)
2	Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"	- Lucrări terasamente, Sapaturile, umpluturi, turnare asfalt;	
3.	<i>Funcționarea proiectului</i>	Lucrări de mentenanță a drumurilor	

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

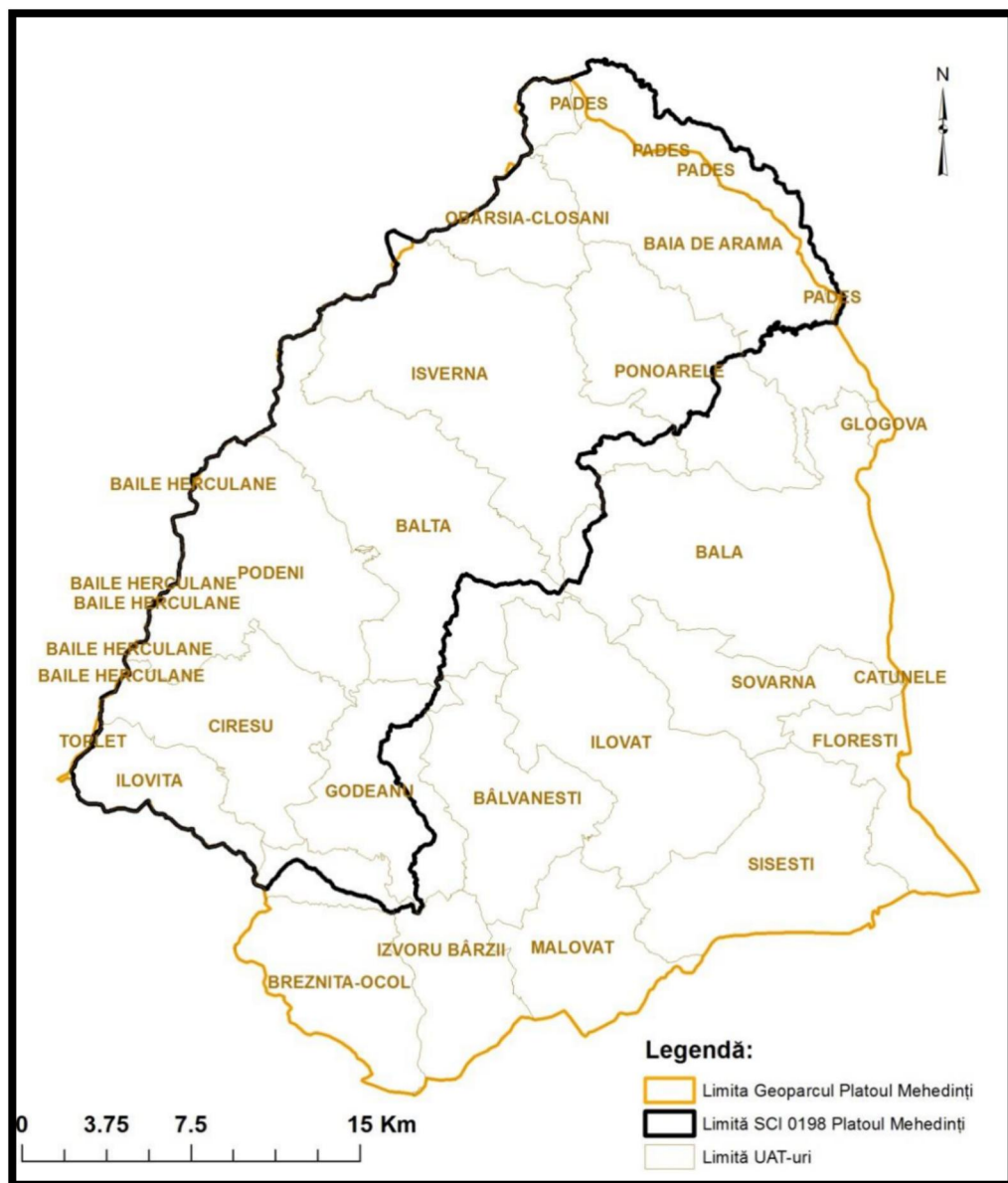
12.1 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

- **ROSCI0198 Platoul Mehedinți**

Proiectul “Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți” se suprapune parțial cu ROSCI 0198 Platoul Mehedinți și tot parțial pe suprafețe reduse cu Rezervația Complexul Carstic Ponoarele și Rezervația Padurea de liliac Ponoarele.

Limitele Parcului Natural Geoparcul Platoul Mehedinți sunt descrise în HG 2151/2004, acoperind o suprafață de 106.000 ha.

Limitele ROSCI0198 Platoul Mehedinți au fost prezentate în OM 2387/2011 sub formă de cartogramă.



Limitele ROSCI0198 Platoul Mehedinți în cadrul Geoparcului

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

La nivelul României, s-a ales desemnarea unui număr de două geoparcuri, fiind vorba aici de Geoparcul Dinozaurilor “Țara Hațegului”, desemnat pentru conservarea depozitelor preistorice de fosile, respectiv Geoparcul Platoul Mehedinți.

În anvelopa de protecție a Geoparcului Platoul Mehedinți mai sunt cuprinse și o serie de arii naturale protejate de interes național desemnate prin Legea 5 din 2000 de amenajare a teritoriului național – secțiunea a III-a arii protejate¹; lista inițială a ariilor naturale protejate de interes național a fost completată prin HG. 2151/2004 (Peștera Isverna).

Dat fiind faptul că în jumătatea sa nord-vestică Geoparcul se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți, elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului au fost integrate în propunerea de gestiune. La acestea se adaugă și 17 arii protejate de interes național ce sunt anvelopate de perimetrul Geoparcului, precum și 5 noi perimetre propuse spre protecție, dar și Rezervația naturală de interes național Pădurea Gorganu, situată în afara perimetrului Geoparcului Platoul Mehedinți, însă cuprinsă în ROSCI0198 Platoul Mehedinți.

Tabel 7 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codul și numele ANPIC	Interscătută (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP [Da/Nu(justificare)]	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP [Da/Nu (justificare)]	ANPIC conectat din punct de vedere ecologic cu zona PP [Da/Nu (justificare)]	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSCI0198 Platoul Mehedinți	DA	DA	DA	DA intrucat proiectul se suprapune cu acestea	DA. Speciile prezente în sit se găsesc în cea mai mare parte pe lângă bazine cu ape stătătoare mari sau mici, permanente sau temporare. Este probabila aparitia accidentala a acestora in vecinatatile proiectului.	DA. Zona proiectului se suprapune cu ariile protejate	

Lista elementelor criteriu (habitate și specii) ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0198 Platoul Mehedinți este preluată din Formularul standard publicat prin OM 2387/2011 și cuprinde

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

10 categorii de habitate și 28 de specii,

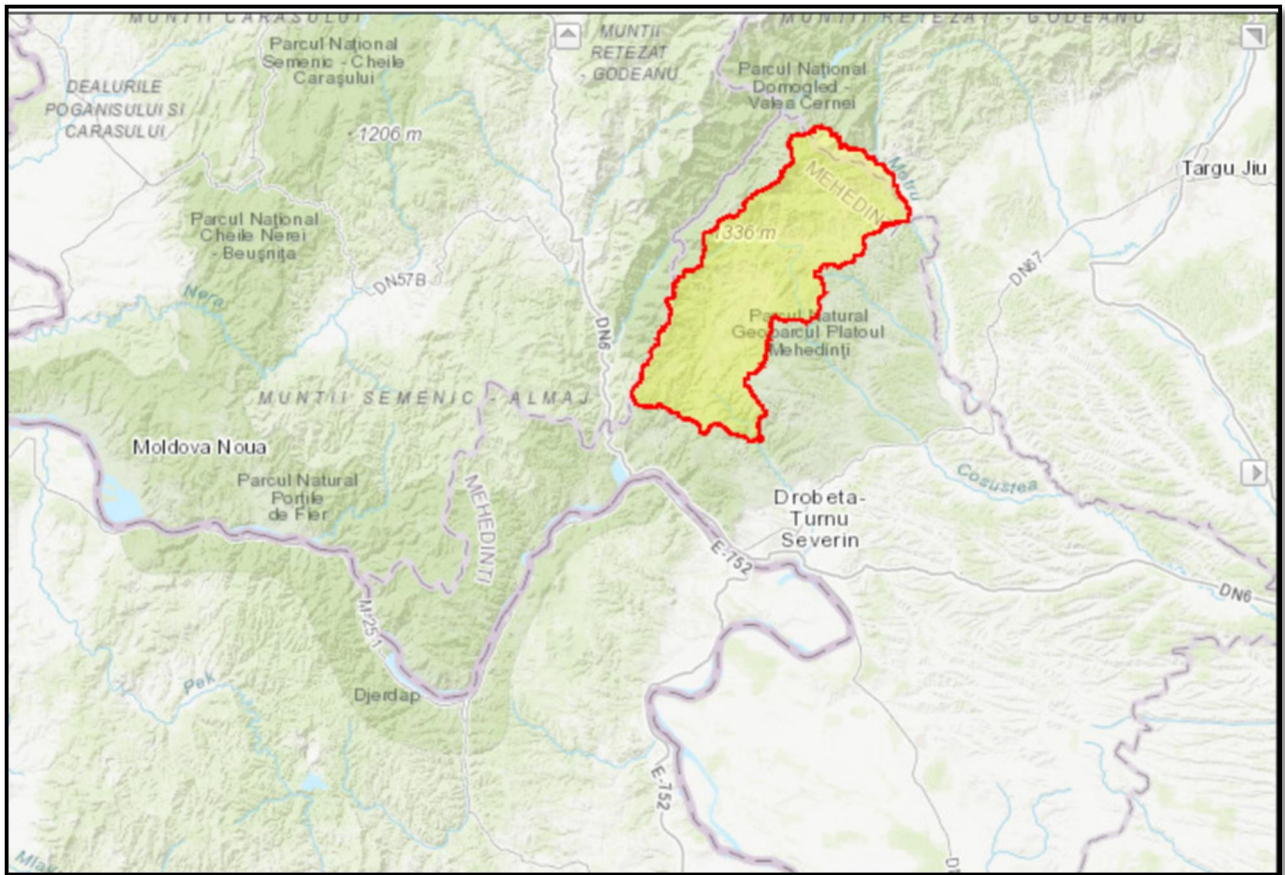


Figura 4 ROSCI0198 Platoul Mehedinți

Situl conserva 10 de habitate de interes comunitar (40A0* Tufărișuri subcontinentale perianonice, 6210* Pajiști uscate seminaturale și faccesuri cu tufărișuri pe substrat calcaos (*Festuco-Brometalia*), 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin, 6520 Fânețe montane, 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis, 9110 Păduri de fag de tipul *Luzulo-Fagetum*, 9150 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damasconium*, 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene, 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*), 91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpiniorn*), **18 specii de mamifere** (*Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus blasii*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis capaccinii*, *Myotis bechsteini*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Barbastella barbastellus*, *Canis lupus*, *Ursus arctos*) **4 specii de amfibieni și reptile** (*Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*), **7 specii de nevertebrate** (*Coenagrion mercuriale*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Austropotamobius torrentium*, *Chilostoma banaticum*, *Paracaloptenus caloptenoides*) **3 specii de pesti** (*Cottus gobio*, *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*), **2 specii de plante** (*Campanula serrata*, *Himantoglossum caprinum*).

Conform datelor prezentate în Formularul Standard Natura 2000 rezulta următoarele aspecte în ce privește importanța sitului:

Tabel 8 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Memoriu prezentare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
40A0			1071		Buna	A	A	B	B
6210	X		53		Buna	B	B	B	B
6430			535		Buna	B	C	B	B
6520			2677		Buna	B	C	B	B
8310			1606		Buna	A	B	A	A
9110			1071		Buna	C	C	B	C
9150			535		Buna	B	C	C	C
9180			107		Buna	B	C	B	B
91K0			1606		Buna	B	B	B	B
91L0			2142		Buna	A	B	B	B

Asa cum reiese din tabelul de mai sus majoritatea habitatele au stare de conservare favorabila.

Tabel 9 Specii de mamifere enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P				P		C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P				P		D			
M	1355	Lutra lutra			P					G	C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-aripi- lungi)			P				P		B	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-aripi- lungi)			R				C		B	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi- late)			P				V		B	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P				P		C	B	C	B

M	1316	Myotis capaccinii(Liliacul-cu-degete- lungi)			P				P		B	B	B	B
M	1316	Myotis capaccinii(Liliacul-cu-degete- lungi)			R				R		B	B	B	B
M	1324	Myotis myotis()			P				P		B	B	C	B
M	1306	Rhinolophus blasii			P				P		C	B	B	B
M	1305	Rhinolophus euryale			P				V		C	B	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P				P		B	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			W				P		B	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				P		C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P				P		D			

Majoritatea speciilor de mamifere din cele 16 specii pentru care a fost declarat situl au populatie medie si sunt notate cu C- populatie neizolata cu o arie de rapandire extinsa au o conservare cu

Memoriu prezentare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"**

perspectiva favorabila.

Tabel 10 Specii de amfibieni si reptile enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

A	1193	Bombina variegata			P				C		B	A	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	A	C	A
R	1220	Emys orbicularis			P				P		C	A	C	A
R	1217	Testudo hermanni			P				R		A	B	B	B

Din cele 4 specii pentru care a fost declarat situl 2 sunt specii cu populatie redusa sub media nationala sunt notate cu C- populatie neizolata cu o arie de rapandire extinsa.

Tabel 11 Specii de nevertebrate enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

I	1093*	Austropotamobius torrentium			P				R		A	B	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				R		B	A	C	A
I	4057	Chilostoma banaticum			P				C		B	B	A	B
I	4045	Coenagrion ornatum			P						C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				R		C	A	C	A
I	1089	Morimus funereus			P				R		C	A	C	A
I	4053	Paracaloptenus caloptenoides			P				R		A	A	B	A

Din cele 7 specii de nevertebrate pentru care a fost declarat situl ROSCI 0198 Platoul Mehedinți, 3 sunt specii cu populatie redusa sub media nationala(*Coenagrion ornatum*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*) iar 4 specii dintre acestea sunt notate cu C- populatie neizolata cu o arie de rapandire extinsa. *Toate cele 7 specii de nevertebrate* au o stare de conservare favorabila.

Tabel 12 Specii de pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

F	1138	Barbus meridionalis(Câcruse, moioaga)			P				C		C	B	C	B
F	1163	Cottus gobio(Zglavoc)			P				P		C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunării□ă)			P				P		C	B	C	B

Situl **ROSCI0198 Platoul Mehedinți** a fost declarat pentru 3 specii de pesti toate *cu stare de conservare favaroabila* si sunt notata cu C- populatie neizolata cu o arie de rapandire extinsa.

Tabel 13 Specii de plante enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

P	4070*	Campanula serrata			P				R		C	B	B	B
P	2327	Himantoglossum caprinum			P				V		B	B	C	B

Una din cele 2 specii de plante pentru care a fost declarat situl ROSCI00198 (*Himantoglossum jankae*) este specie cu populatie peste media nationala, , avand stare de conservare favorabila.

In formularul standard NATURA 2000 predomina ca si clasa de habitat padurile de foioase (39.22%) urmate de pasuni (24.96%) si alte terenuri arabile (20.40%)

Tabel 14 Clase de habitate(Characteristici generale ale sitului)

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N12	Culturi (teren arabil)	0.24
N14	Pășuni	24.96
N15	Alte terenuri arabile	20.40

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N16	Păduri de foioase	39.22
N17	Păduri de conifere	0.46
N19	Păduri de amestec	8.04
N21	Vii și livezi	0.51
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.23
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.81
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziție)	4.13

Total acoperire 100.00

Calitate si importanta sitului de importanta comunitara

Se remarcă prin fenomene carstice deosebite: depresiuni închise, sisteme hidrocarstice, doline și lapiezuri, peșteri renumite prin dimensiuni și ornamentație (Topolnița, Epuran, Bulba, Gramei, Isverna etc.). Pe rocile calcaroase se întâlnesc tufărișuri de tip submediteraneean, cunoscute sub numele de șibleacuri. Compoziția floristică a pajiștilor este abundentă în elemente sudice, iar pădurile păstrează amestecuri de fag, brad și pin neafectate de tăieri. În cadrul covorului vegetal, ca urmare a diversității mediilor de viață, se întâlnește o bogată și heterogenă faună de origini diferite, dar cu preponderență a elementelor sudice.

Amenințari, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0198:

- Vanatoare
- Capcane, otrăvire, braconaj
- Luare/prelevare de plante terestre, în general, cultivare, pasunatul, creșterea animalelor, utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice, mine, depozitarea materialelor inerte(nereactive), luare / prelevare de fauna(terestra, focul și combaterea incendiilor

12.2 Date privind prezenta habitatelor/speciilor de importanta comunitare in zona amplasamentului proiectului/ Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Zona în care va fi implementat proiectul “**Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți**” se situează în zona estică a sitului de importanta **ROSCI 198 Platoul Mehedinți**, teren intravilan și extravilan al comunei Ponoarele, jud Mehedinți, având destinația de zona de drumuri de interes local și rețele de utilități.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

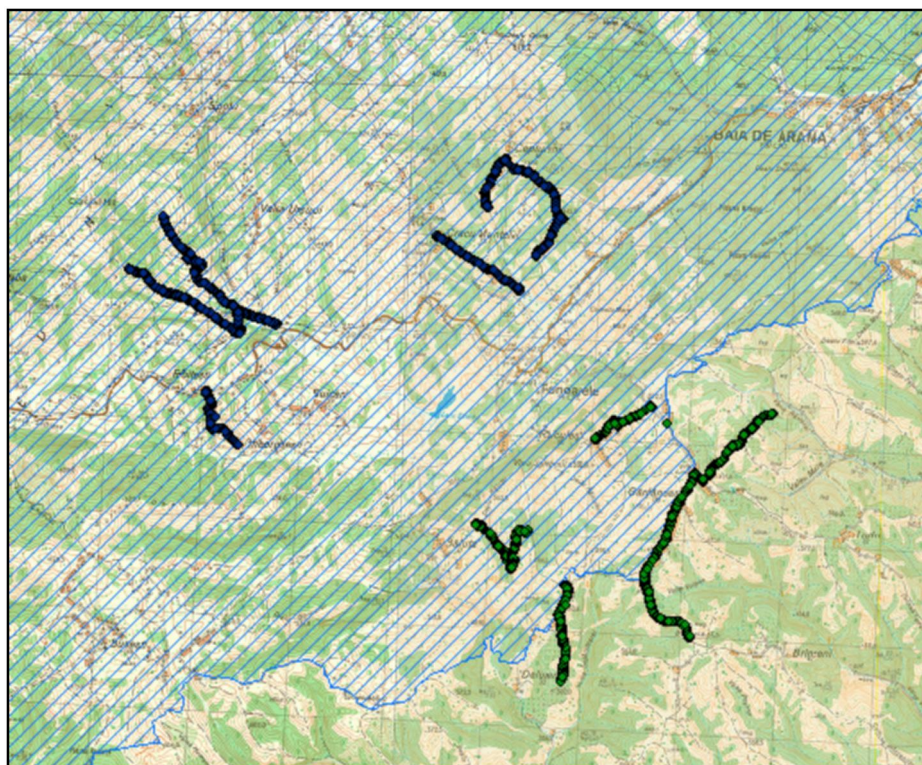


Figura 5 Relatia sitului ROSCI 0198 cu proiectul “Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

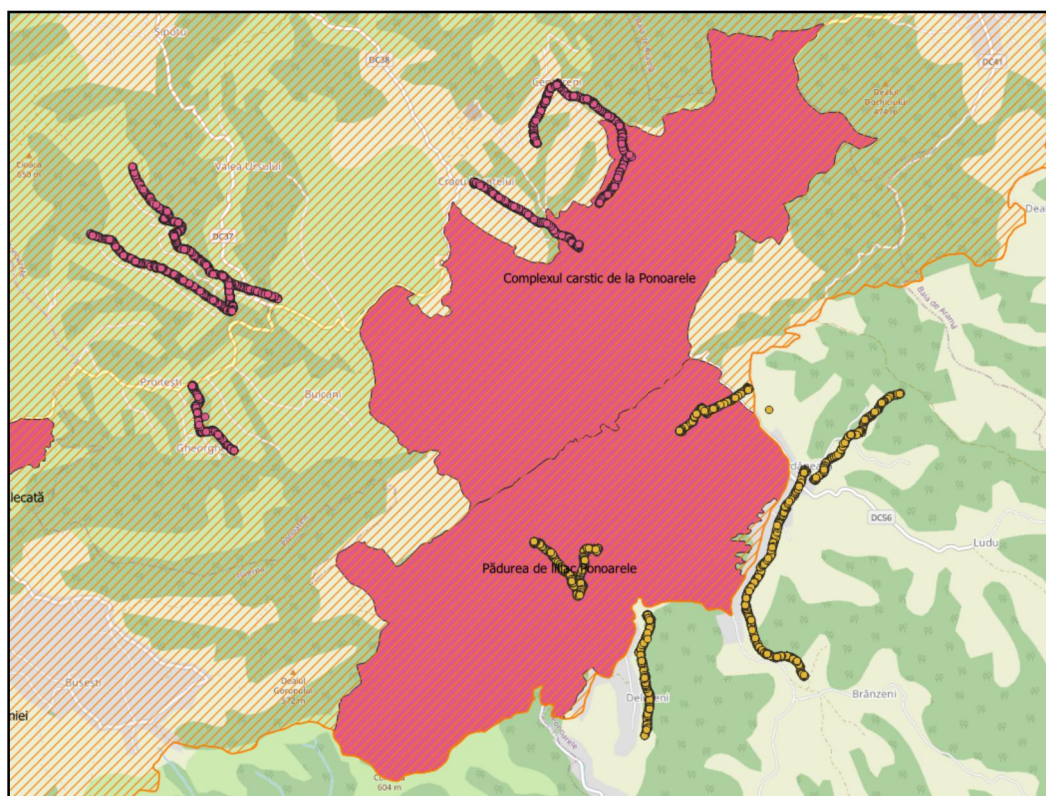


Figura 6 Relatia proiectului cu zonele de protectie ale Geoparcului

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Codul si numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafata/populatia	Locația față de proiect	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare
ROSCI0198 Platoul Mehedinți	Tufarisuri subcontinentale peri-panonice	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros (<i>Festuco Bromentalia</i>)	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	Fânețe montane	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

	Peșteri în care accesul publicului este interzis	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Inadecvată cu tendință necunoscută	Menținerea stării de conservare
	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	Păduri ilirice de stejar cu carpen (<i>Erythronio-Carpiniori</i>)	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

	<i>Campanula serrata</i>	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Necunoscută	Mentinerea stării de conservare
	<i>Himantoglossum jankae</i>	suprafata necunoscuta	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului		Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Chilostoma banaticum</i>	suprafata necunoscuta	Nu se afla in proximitatea proiectului		Necunoscută	Menținerea stării de conservare
	<i>Austropotamobius torrentium</i>	50-100 exemplare	Nu se afla in proximitatea proiectului		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Coenagrion ornatum</i>				incerta	
	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	30-1000 exemplare suprafata necunoscuta	Nu se afla in proximitatea proiectului		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Lucanus cervus</i>	30000-100000 exemplare suprafata necunoscuta	Nu se afla in proximitatea proiectului		Nefavorabilă- inadecvată (favorabilă din punct de vedere al perspectivelor speciei și nefavorabilă -	Menținerea stării de conservare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

					inadecvată din punct de vedere al populației și habitatului)	
	<i>Cerambix cerdo</i>	500-1000 exemplare suprafata necunoscuta	Nu se afla in proximitatea proiectului		Nefavorabilă-inadecvată (favorabilă din punct de vedere al perspectivelor speciei și nefavorabilă - inadecvată din punct de vedere al populației și habitatului)	Menținerea stării de conservare
	<i>Morimus funereus</i>	3000-5000 exemplare suprafata necunoscuta	Nu se afla in proximitatea proiectului		favorabilă	mentinerea stării de conservare
	<i>Barbus balcanicus</i>	15000-20000 indivizi	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Cottus gobio</i>	5000-10000 indivizi	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

	<i>Sabanejewia aurata</i>	populati e necunoscuta	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Triturus cristatus</i>	200-300 exemplare	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Bombina variegata</i>	30000-50000exemplare	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Emys orbicularis</i>	50-100exemplare	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Testudo hermanni</i>	50-1000exemplare	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Barbastella barbastellus</i>	populati e necunoscuta suprafata habitatelor de hranire 25000ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Miniopterus schreibersi</i>	50-100indivizi suprafata habitatelor	Amplasamentul nu se suprapune		Favorabilă	Menținerea stării de conservare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

		de hranire 25000ha	cu habitatul speciei			
	<i>Myotis bechsteini</i>	50-150 indivizi suprafata habitatelor de hranire 25000ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Myotis capaccinii</i>	50-150 indivizi suprafata necunoscuta	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Myotis dasycneme</i>	<i>necunoscuta</i>				
	<i>Myotis emarginatus</i>	populati e necunoscuta suprafata habitatelor de hranire 20880ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Myotis myotis</i>	200-300exemplare suprafata habitatelor de hranire 20880ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Rhinolophus blasii</i>	200-300exemplare suprafata habitatului 34.200 ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Rhinolophus euryale</i>	300- 500exemplare suprafata habitatului	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul		Favorabilă	Menținerea stării de conservare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

		20880ha	speciei			
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	300- 500exemplare suprafata habitatului 34200ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	100indivizi suprafata habitatului 25000ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Lutra lutra</i>	necunoscuta	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		buna	Menținerea stării de conservare
	<i>Canis lupus</i>	4-5 exemplare adulte suprafata habitatului 50000ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Ursus arctos</i>	2-3 exemplare adulte suprafata habitatului 50000ha	Amplasamentul nu se suprapune cu habitatul speciei		nefavorabilă	imbunatatirea stării de conservare

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

Habitate:

Habitate de interes comunitar nu suprapun cu proiectul intrucat drumurile sunt existente.



Figura 7 Foto din zona proiectului

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Proiectul se suprapune pe distanțe reduse, punctual și limitat cu Rezervația Complexul Carstic de la Ponoarele și Pădurea cu liliaci Ponoarele.

Complexul carstic Ponoarele, conform planului de management are ca obiectiv de protecție: valoarea și calitatea peisajului, habitate particulare. Complexul carstic de la Ponoarele apare sculptat într-un masiv de șisturi cristaline și calcare de vârstă Jurasică, ce sub acțiunea factorilor de mediu au dat naștere unui peisaj complex, presărat de doline, lapiezuri, acumulări temporare de ape (Zătonul Mare, Zătonul Mic), dar și un spectaculos Pod Natural (singurul din România) și o Peșteră (Peștera de la Ponoarele – în lungime de 734m).

Valoare conservativă: Elementul major de interes conservativ este reprezentat de podul natural (Podul lui Dumnezeu), prin unicitatea lui. La acest element se adaugă numeroasele fenomene exo și endocarstice, arealul prezentându-se ca o lecție deschisă ce ilustrează complexitatea fenomenelor carstice.

Specii de interes conservativ: În Peștera Ponoare se regăsesc și importante colonii de lilieci, amintind aici prezența speciilor *Rhinolophus euryale* și *R. ferrumequinum*.

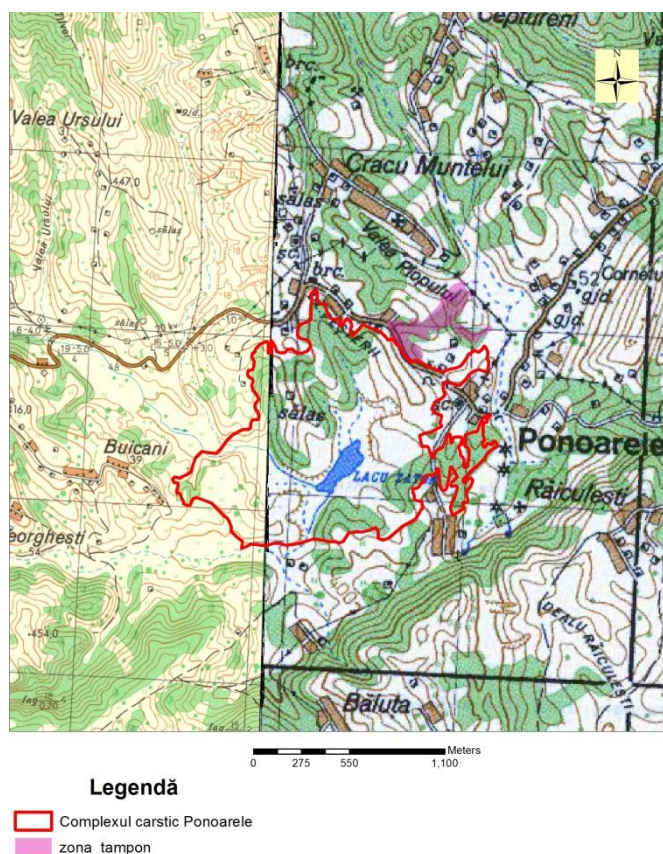


Figura 8 Complexul carstic Ponoarele

Pădurea de liliac Ponoarele

Obiectiv de protecție: floră: arboret cu un bogat strat arbustiv, constituit în principal din liliac (*Syringa vulgaris*).

Memoriu de prezentare pentru proiectul: “Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

Trasare: pentru a se asigura un mai bun management al zonei, la trasare s-a utilizat amenajamentul silvic, urmărindu-se limitele de parcele astfel: 85, 92. Pentru această zonă s-a trasat și o zonă tampon ce urmărește de asemenea limitele de parcele silvice: 41A, 92, 94, 42.

Valoare conservativă: este dată de prezența liliacului (*Syringa vulgaris*).

Propuneri de gestiune: Ținând cont de obiectul conservării, reprezentat de liliac (*Syringa vulgaris*), o abordare non-intervenționistă nu este de dorit.

Dimpotrivă, liliacul, prin cerințele sale ecologice, se dezvoltă în condițiile existenței unei păduri deschise, luminoase. Astfel, gestiunea arboretelor se va face conform tehnologiilor aferente codrului grădinărit, ce urmărește deschiderea de ochiuri.

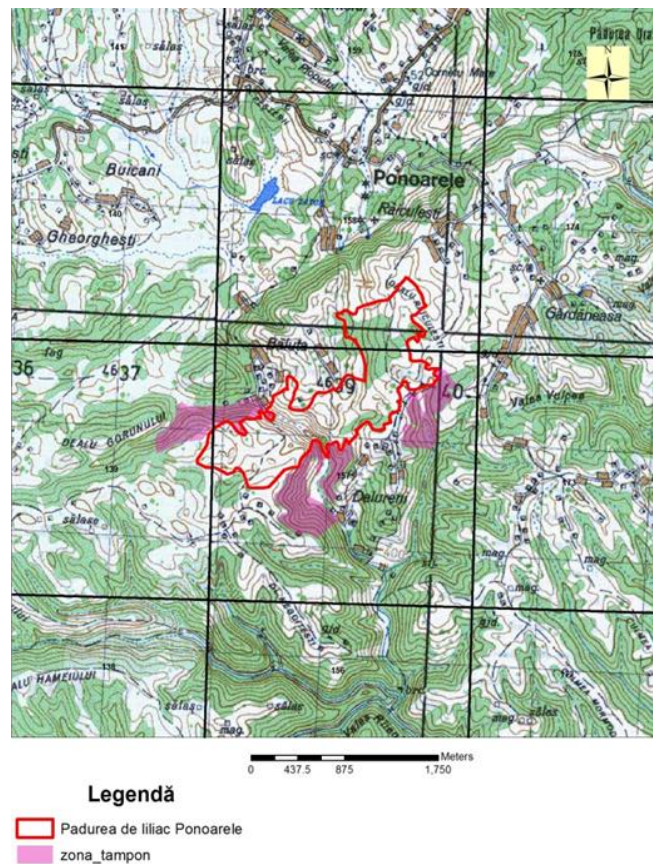


Figura 9 Padurea cu liliac Ponoarele

Proiectul “Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți” se implementează în zona strazilor existente și nu va afecta obiectivele pentru care au fost declarate rezervațiile.

Arealul analizat se află în intravilanul și extravilanul localității Ponoarele. Lucrările propuse respective modernizarea drumurilor se realizează, pe suprafețe ale drumurilor.

Pe amplasamentul proiectului nu se suprapun habitate de interes comunitar, asupra cărora se manifestă un impact negativ semnificativ, ca urmare a implementării acestuia.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Amfibieni si reptile

Dintre speciile de amfibieni si reptile pentru care a fost declarat situl si care au precizata aria de distributie in planul de management al Geoparcului aflate in zona proiectului sunt:

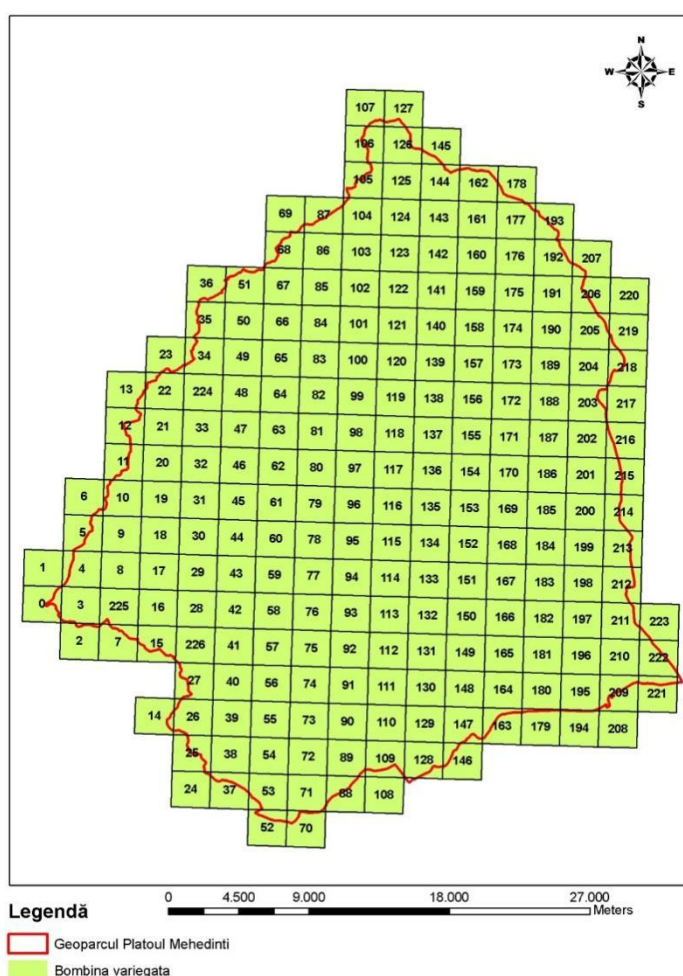
1193 *Bombina variegata* - buhai de baltă cu burta galbenă

Distribuție, habitat. Specia este prezentă în Europa Centrală și Sudică.

Pe teritoriul României apare în zone de munte și deal. Ocupă mici bazine acvatice, temporare sau permanente: bălți, băltoace, mlaștini, șanțuri, gropi cu apă, dar și ape curgătoare: pâraie, râuri etc.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. Conform Planului de management, specia are o distribuție largă în sit, mărimea populației este de 30.000- 50.000 exemplare.



Nevertebrate

Dintre speciile de nevertebrate in planul de management in vecinatatile proiectului sunt cartate urmatoarele specii:

Memoriu de prezentare pentru proiectul: “Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

Lucanus cervus

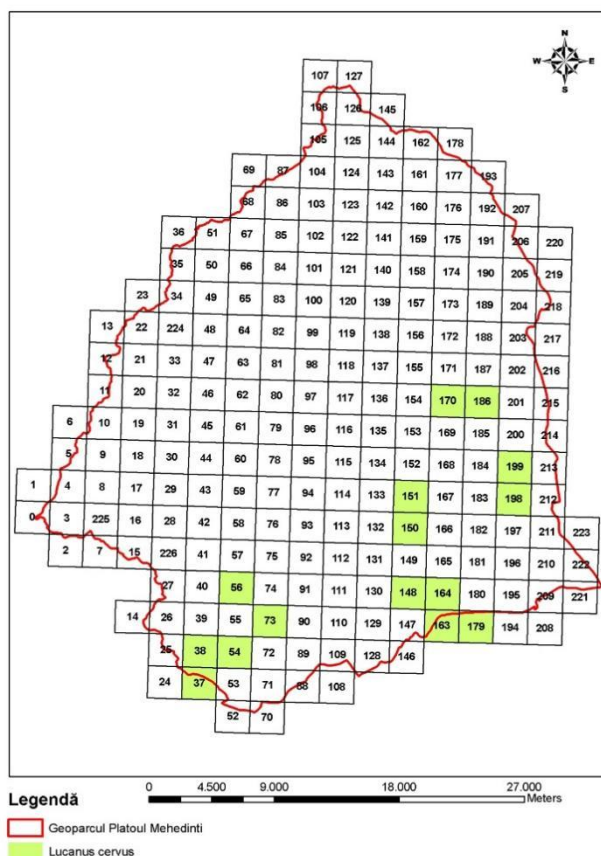
La nivel comunitar se află într-o stare de conservare necorespunzătoare în bioregiunile continentală și alpină și favorabilă în cea panonică.

În România se găsește în pădurile de stejar de la șes.

Zona de suprapunere a cerințelor ecologice a speciei apare la nivelul habitatelor forestiere, dominate de cvercinee, prezența speciilor în afara acestora fiind accidentală, datorându-se bunei capacități locomotorii a adulților.

Estimare populațională

La nivelul Geoparcului Platoul Mehedinți se estimează o populație de milioane de indivizi, dată fiind extinderea arboretelor de cvercinee, și densitățile populaționale estimate la sute (200-300) de indivizi/ha. Mărimea populației acestei specii în situl ROSCI0198 Platoul Mehedinți este estimată la 30.000-100.000 de indivizi.



Habitatul specific (**paduri de foioase, arbori scorbuosi, etc**), pentru speciile de nevertebrate se regasesc in vecinatatea proiectului dar nu vor fi afectate de interventiile de modernizare a drumurilor intrucat zona de realizare a proiectului este restransa, punctuala, strazile/drumurile propuse pentru realizare sunt existente, perioada de interventie fiind de scurta durata (cca. 12 luni), astfel se considera ca impactul proiectului asupra speciilor de nevertebrate este nesemnificativ.

Ihtiofauna

Memoriu prezentare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"**

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0198 Platoul Mehedinți sunt menționate 3 specii de pești. Proiectul nu va afecta speciile posibil prezente de ihtiofauna întrucât nu obstrucționează secțiunea de scurgere a apei.

Ihtiofauna menționată în Formularul standard nu are zona de distribuție în zona în care se intervine pentru modernizare drumurilor motiv pentru care se consideră că impactul este nesemnificativ.

Specii de mamifere

In obiectivele de conservare și în planul de management în vecinătatea proiectului sunt precizate următoarele specii:

1305 Rhinolopus euryale -liliacul mediteranean cu potcoava

Are o legătură strânsă cu regiunile carstice. Adăposturile de vară sunt reprezentate în primul rând de peșteri, dar în zonele nordice ale arealului de răspândire poate fi găsită și în podurile clădirilor. Hibernează în peșteri și galerii de mină, unde poate forma colonii de mii de exemplare. Are un zbor foarte agil, vânează în primul rând în păduri de foioase, păduri situate în apropierea suprafețelor de apă, peste plantații, tufărișuri, evitând habitatele deschise. Poate fi observat vânând atât aproape de sol, cât și la marginea pădurilor sau în coronament la înălțimi de peste 20 m.

Specia preferă pădurile de foioase, dar în unele cazuri vânează și în păduri de amestec, zone ripariene sau peste tufărișuri. Evită pădurile de conifere sau habitatele deschise. Conform formularului standard al sitului, habitatele preferate ale speciei, pădurile de foioase acoperă un procent de 39% din suprafața totală de 53.555 ha a sitului, care înseamnă aproximativ 20.880 ha.

Este o specie prezentă în majoritatea peșterilor importante din punct de vedere chiropterologic din sit. În perioada 2014-2020 specia a fost identificată în 5 peșteri: Peștera Bulba, Peștera de la Podul Natural, Peștera Isverna, Peștera Epuran și Peștera Topolnița (Bucs et al.'2017, Bucs et al. 2019, date nepublicate - Bucs Sz., Csoz I., Jere Cs.). În planul de management este menționată prezența speciei de la Cireșu, Ponoare și Baia de Aramă.

1304 Rhinolophus ferrumequinum -liliac mare cu potcoava

Este o specie răspândită și frecventă în partea de vest și sud-vest a țării. Coloniile de vară se adăpostesc în peșteri sau poduri de clădiri. Hibernează în peșteri și galerii de mină. Vânează în păduri de foioase, sau deasupra pășunilor, livezilor, tufărișurilor. Specia este prezentă în majoritatea peșterilor importante din sit, având efective semnificative în primul rând în perioada hibernării. Conform planului de management mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 300-500 exemplare.

Conform planului de management mărimea populației în sit a fost evaluată la 300-500 exemplare, care însă probabil este o subestimare. Pe baza datelor existente din perioada 2014-2020 (Bucs et al. 2017, Bucs et al. 2019, date nepublicate - Bucs Sz., Csoz I., Jere Cs.), luând în considerare numărul de exemplare din adăposturile de hibernare, populația speciei poate fi estimată la 700-900 indivizi.

Memoriu de prezentare pentru proiectul: “Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

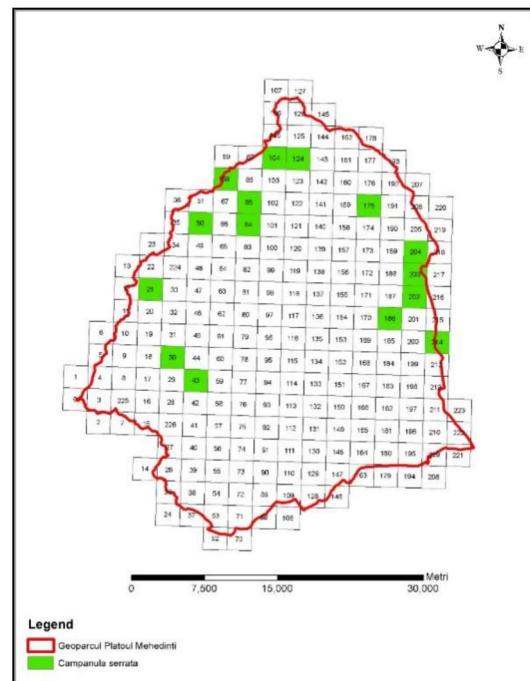
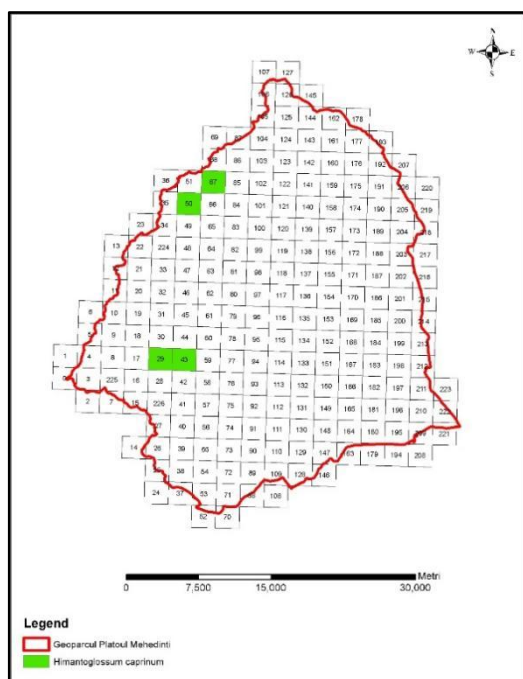
În planul de management este menționată prezența speciei de la Cireșu, Obârșia Cloșani, Balta, Isverna, Motru Sec, Ponoare și Baia de Aramă, însă fără detalii referitoare la tipul adăposturilor, perioada observațiilor sau efective.

Canis lupus si Ursus arctos - urs brun au aria de distribuție în zona de nord și nord vest a Geoparcului Platoul Mehedinți.

Impactul proiectului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ întrucât zona de realizare a modernizării drumurilor în localitatea Ponoarele, jud Mehedinți este restrânsă, punctuală, obiectivele propuse pentru realizare sunt existente, perioada de intervenție fiind de scurtă durată (cca. 12), lucrările se suprapun parțial cu aria protejată ROSCI 0198 Platoul Mehedinți.

Specii de plante

Speciile de plante pentru care a fost desemnat situl *Himantoglossum caprinum* și *Campanula serrata* nu au arealul de distribuție în zona proiectului motiv pentru care se consideră impactul este nesemnificativ.



Impactul proiectului asupra speciilor pentru care a fost desemnat situl ROSCI 0198 Platoul Mehedinți dar și Geoparcul Platoul Mehedinți este nesemnificativ întrucât zona de realizare a drumurilor din localitatea Pogana, întrucât zona este restrânsă, punctuală, obiectivele propuse pentru realizare sunt existente, perioada de intervenție fiind de scurtă durată (cca. 12 luni), lucrările se suprapun parțial cu cele 2 arii protejate.

12.3 Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Memoriu prezentare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Lucrările propuse în cadrul proiectului “**Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți**” nu au legătură directă cu managementul conservării sitului NATURA 2000 **ROSCI 0198 Platoul Mehedinți dar si Geoparcul Platoul Mehedinți** . Totodată, realizarea lucrărilor propuse din cadrul proiectului duc la îmbunătățirea infrastructurii de transport, în acest fel dezvoltarea durabilă a localităților.

Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere mentinerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Obiectivul proiectului îl reprezintă asfaltarea carosabilului, în vederea creșterii gradului de siguranță a circulației, reducerii poluării aerului în zona tinta, reducerii consumului de carburanți auto, toate acestea având un rol important în dezvoltarea economico-socială a regiunii.

12.4 Identificarea și estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

12.4.1 Identificarea și estimarea impactului

Tabelul din Anexa 3 C este atasat.

Pentru identificarea și estimarea impactului, trebuie să ținem cont de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv.

Tabel 15 Identificarea relațiilor cauză – efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări de săpătură/umplutura, terasamente	pulberi	50 mg/mcN, CO - 100 mg/mcN, NOx - 350 mg/mcN, SOx - 35 mg/mcN	punctual	Punctual, local, restrans	ROSCI0198
	zgomot	$L_{ech} (A)_{zi} (orele 7- 19) = 60 \text{ dB}$	punctual	Zona frontului de lucru	ROSCI0198

Impactul direct este aferent fazei de execuție și constă în modificări fizice ale cadrului natural actual inerente implementării oricărui proiect din domeniul construcțiilor.

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restranse, punctuale, limitate și nu va exista un impact care să se manifeste pe întreaga zonă analizată pentru investiție.

În perioada de modernizare a drumurilor se vor ocupa temporar suprafețe de teren (frontul de lucru) din interiorul arii naturale protejate.

Impactul direct constă în afectarea temporară a unor suprafețe minime de teren pentru

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

efectuarea lucrărilor de reabilitare. În cazul prezentului proiect, nu sunt implicate ocupări majore de suprafețe din cadrul sitului de importanță comunitară **ROSCI 0198 Platoul Mehedinți**.

Realizarea lucrărilor de reabilitare nu influențează negativ stabilitatea populațiilor de amfibieni și reptile, nevertebrate, pești sau speciile de plante având în vedere că proiectul ocupă suprafețe care au aceeași folosință și în prezent de drumuri, cai de comunicație, iar durata de realizare este scurtă (cca 12 luni), perioada totală în care lucrările se realizează atât în interiorul sitului dar și în afara acestuia.

În ceea ce privește speciile de mamifere realizarea lucrărilor de modernizare a drumurilor nu vor avea impact negativ semnificativ asupra distribuției și populației, deoarece nu sunt afectate suprafețe de habitat caracteristice speciilor, nu sunt afectate resursele de hrană, activitatea de execuție se realizează pe o durată scurtă de cca 12 luni.

Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

Referitor la speciile de herpetofaună în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE – Directiva Habitats desemnate pentru **ROSCI 0198 Platoul Mehedinți**, lucrările propuse prin proiect nu vor influența negativ distribuția și abundența acestor specii la nivelul sitului, deoarece nu afectează direct habitatele populate de acestea. Speciile respective au o distribuție largă în situl de importanță comunitară, astfel încât, urmarea implementării proiectului, se apreciază că populațiile acestor specii nu vor fi afectate.

Realizarea proiectului **Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți** nu conduce la fragmentarea habitatelor datorită unor aspecte atât tehnologice cât și spațiale. Suprafața implicată pentru realizarea lucrării nu constituie barieră în mobilitatea faunei din zonă (nu se limitează accesul speciilor spre zonele de hrană și reproducere); nu izolează corpuri de apă; nu produce schimbări climatologice, amplasamentul obiectivelor propuse pentru reabilitare sunt existente, nu asigură habitate prielnice pentru hrana speciilor de faună.

Impactul direct asupra speciilor este minim în perioada de implementare a proiectului. Este de așteptat că în această perioadă de timp faună de interes comunitar să se retragă mai mult sau mai puțin, funcție de caracteristicile etologice ale fiecărei specii în parte. Această retragere temporară nu va conduce la reducerea de efective populationale și nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului **ROSCI 0198 Platoul Mehedinți**.

Nu va fi afectată suprafața habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat aria protejată întrucât amplasamentul proiectului nu se suprapune cu acestea.

Modernizarea este necesară datorită stării degradate a părții carosabile care nu beneficiază de o îmbrăcăminte rutieră, a creșterii continue a cerințelor traficului rutier cu privire la confortul și siguranța circulației.

Impactul indirect este rezultatul activităților de transport al materialelor de construcție, a utilajelor, deșeurilor și a personalului în vederea sustinerii etapelor de amenajare și construcție.

Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj și un disconfort nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Se consideră că zgomotul produs de activitatea autovehiculelor utilizate nu va deranja semnificativ speciile. **Acest impact este de scurtă durată, local și punctual, având în vedere că lucrările se vor executa esalonat în baza graficelor de lucrări, majoritatea materialelor folosite pentru proiect sunt aduse din zonele învecinate.**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

In perioada de constructie, se estimeaza o crestere a emisiilor de poluanti, datorati traficului din zona, precum si a zgomotului.

Sursele de poluare provenite din realizarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioada reabilitarii drumurilor (utilaje si camioane). Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este de circa **12 luni (perioada totala de executie a intregului proiect,)** durata estimata pentru realizarea constructiv si a montajului intregii investitii, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivel din prezent.

Prin utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi redus.

Avand in vedere suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului raportata la suprafata totala ariei protejate ROSCI0198 ramâne un argument de luat in considerare pentru afirmarea unui impact negativ nesemnificativ in raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar tinând cont aici de structura si de obiectivele de conservare ale acesteia.

Tabel 16 Estimarea impactului potential al PP-ului asupra speciilor si habitatelor pentru care ANPIC a fost declarata

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI0198	Nu este cazul. Proiectul se realizeaza pe o perioada de cca 12 luni in zona unor obiective care au aceeași folosință și în prezent, respectiv zone de drumuri de interes local și utilități publice.					

Impactul generat în perioada de exploatare este nesemnificativ.

Impactul cumulat este definit ca reprezentând efectul unui grup de activități/ acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță asupra mediului în semnificație singulară este lipsită de semnificație, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la apariția unui impact.

Pentru aprecierea impactului investiției asupra biodiversității a fost luat în calcul efectul cumulat al acestora cu alte proiecte aprobate sau în curs de aprobare ce sunt sau vor fi aprobate în zona amplasamentului studiat. Întrucât situl se întinde pe o suprafață mare, stabilirea activităților este foarte dificilă, de aceea ne-am limitat doar la suprafața pe care se realizează proiectul și vecinătăți.

Activitățile existente în perimetrul afectat de implementare și în zonele învecinate, cu efecte asupra mediului din zona, sunt:

- Asigurarea infrastructurii pentru transport verde -ITS/alte infrastructuri TIC(sisteme inteligente de management urban/local);
- Amplasare stații pentru reincarcare autovehicule electrice, Ponoarele;
- Extindere rețea de alimentare cu apă în com. Ponoarele, jud Mehedinți;
- Modernizare drum communal DC57A comuna Ponoarele, jud Mehedinți.

In perioada de constructie, se estimeaza o crestere a emisiilor de poluanti, datorati traficului din zona, precum si a zgomotului.

Sursele de poluare provenite din realizarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioada de executie (utilaje si camioane). Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

corespunde cu perioada propusa pentru executie , dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la nivelul din prezent.

Prin utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi redus.

Impactul generat in perioada de exploatare este minimizat prin masurile luate in faza de refacere amplasamentului dupa constructie: prin renaturarea arealelor afectate si crearea unor zone care ofera oportunitatea dezvoltarii florei si faunei locale.

Dupa realizarea proiectului, multe dintre aspectele identificate mai sus, cu efect asupra mediului(depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si a celor provenite din constructii, poluarea apelor prin deversarea apelor uzate neepurate) nu vor mai exista.

Chiar si fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului pentru obiectivul analizat, mentionam ca in actele de reglementare sunt impuse masuri care vor trebui respectate in functie de faza de constructie. Respectarea masurilor pentru fiecare obiectiv in parte va contribui la diminuarea considerabila atat a impactului local, pentru fiecare proiect in parte, dar si a posibilului impact provocat de intreg ansamblul de proiecte.

In concluzie, impactul cumulativ asupra biodiversitatii locale este negativ nesemnificativ si limitat pe termen scurt,insa dupa realizarea lucrarilor, odata cu incetarea acestora si refacerea zonei afectate, refacerea habitatelor specifice arealului studiat oferind conditii de trafic sigure si moderne.

Tabel 17 Analiza impactului cumulativ

Nr. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1	ROSCI0198	Nu este cazul. Proiectele nu se suprapun in totalitate ca timp, durata, amplasament, etc.					

Realizarea proiectului nu va afecta obiectivele de conservare ale ariei protejate ROSCI 0198 Platoul Mehedinți, parametrii si /sau țintele stabilite de custodele ariei protejate.

Impactul proiectului este considerat nesemnificativ intrucat nu afecteaza habitatele, speciile pentru care a fost declarata aria NATURA 2000, avand in vedere durata totala de realizare (12luni) si existenta in zona a lucrarilor.

12.4.2 Identificarea incertitudinilor

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Tabel 18 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	
Alte PP	
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	
Starea de conservare	
Valoare țintă parametru	
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	
Cuantificarea impacturilor	<p>Nu este cazul pierderii de habitat de interes comunitar.</p> <p>In cazul aparitiei accidentale a speciilor posibil prezente, acestea au o mobilitate sporita si capacitate de adaptare la noile conditii de mediu.</p> <p>Nu este cazul de fragmentare/reducere a permeabilității pentru faună.</p>
Altele	

Concluzii:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Suprafata habitatelor pentru care a fost declarata **ROSCI 0198 Platoul Mehedinti**, nu va fi redusa intrucat amplasamentul proiectului nu se suprapune cu acestea.

2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

Proiectul se implementeaza in zona lucrarilor existente care au aceeasi functiune si in prezent. Proiectul se va implementa pe o durata foarte scurta de timp respectiv 12 luni. Suprafata pe care se intervine nu reprezinta habitat de reproducere/hranire sau odihna pentru speciile pentru care a fost declarat situl.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):

În zona amplasamentului nu se regăsesc habitatele de interes comunitar și proiectul nu va determina pierderea de specii caracteristice. Interventia se face strict în zona drumurilor existente și în mare parte lucrările vor fi realizate mecanizat și într-un timp cât mai scurt.

4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:

Având în vedere perioada redusă propusă pentru execuția proiectului (12 luni), drumurile comunale sunt existente, suprafața acestora nu reprezintă habitat favorabil pentru hranire, reproducere sau odihnă a speciilor pentru care a fost declarat **ROSCI 0198 Platoul Mehedinți**. În acest context realizarea proiectului nu va determina alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor.

5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

Proiectul nu schimbă condițiile de mediu. Reabilitarea drumurilor se va realiza esalonat și într-un timp foarte redus. Nu vor exista schimbări ale mediului, strămutări ale speciilor sau modificări ale comportamentelor acestora.

6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:

Reabilitarea drumurilor existente nu reprezintă bariera fizică pentru speciile posibil prezente. Și în prezent drumurile au aceeași folosință, ceea ce presupune că speciile posibil prezente s-au adaptat impactului antropic.

7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

Modernizarea drumurilor va urmări traseul existent. Proiectul se implementează într-un timp foarte scurt, și nu există riscul de mortalitate al speciilor posibil prezente întrucât lucrările implică lucrări mecanizate și o perioadă redusă de timp pentru execuția lucrării. Nu se vor genera mortalități ale speciilor sau reducerea efectivelor populaționale.

8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

- *Nu este cazul.*

9. incertitudinile identificate:

- *Nu s-au identificat incertitudini.*

Impactul direct și indirect al implementării proiectului **“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”** nu este semnificativ, pentru speciile pentru care a fost instituită aria protejată, având în vedere că acestea nu se regăsesc pe amplasamentul proiectului.

- Impactul pe termen scurt se manifestă în timpul lucrărilor de construcție, ce implică lucrări, depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Prin respectarea legislației specifice nu se va înregistra un impact semnificativ.

Memoriu prezentare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

- Acest impact va înceta odată cu terminarea lucrărilor de realizare a proiectului. Impactul pe termen scurt, va fi aferent fazei de execuție.
- În timpul execuției lucrărilor efectul zgomotului asupra biodiversității se rezumă la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifestă în principal datorită funcționării utilajelor necesare realizării lucrărilor de construcție. În timpul organizării de șantier, nivelul de zgomot variază în funcție de: perioadele de funcționare a utilajelor, caracteristicile tehnice ale utilajelor, numărul și tipul utilajelor antrenate în activitate.
- Zgomotul generat de utilaje și mijloacele de transport se propagă în jurul frontului de lucru, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50m. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor echipându-le cu atenuatoare de zgomot se prognozează scăderea intensității cu 30%. Se consideră că zgomotul produs de activitatea utilajelor de construcție nu va deranja speciile prezente, cu condiția respectării măsurilor de reducere. Este de așteptat că în această perioadă de timp fauna de interes comunitar să se retragă mai mult sau mai puțin, funcție de caracteristicile etologice ale fiecărei specii în parte. Această retragere temporară nu va conduce la reducere de efective populationale și nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul siturilor Natura 2000.
- Așa cum s-a menționat și anterior, impactul aferent fazei de construcție este echivalent în această situație cu impactul pe termen scurt, datorită depunerilor de praf și generării zgomotului, acesta încheindu-se odată cu terminarea lucrărilor.
- Datorită esalonării lucrărilor se apreciază că zgomotul și deranjul temporar al speciilor se va efectua punctual și limitat, pe perioade scurte de timp.
- Astfel, zgomotul și deranjul provocat de activitățile de execuție a proiectului, nu vor afecta semnificativ habitatele specifice acestora, la fel nu vor deteriora baza trofică, nu vor schimba modul de viață, cât și comportamentul lor, deoarece speciile respective se caracterizează printr-o mobilitate sporită, deplasându-se cu ușurință în diverse biotopuri din zona pentru procurarea hranei, odihna și reproducere, zone care nu se întalnesc pe amplasamentul proiectului.
- Impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada de operare.
- Deși caracterul modificărilor datorate lucrărilor de construcție este ireversibil, integritatea zonelor protejate este asigurată prin respectarea obiectivelor de conservare prin menținerea coerenței structurii ecologice și a funcțiilor acesteia.
- Ca urmare a evaluării impactului proiectului în faza de construcție și de operare asupra speciilor declarate prin **ROSCI 0198 Platoul Mehedinți** și cu respectarea legislației specifice se consideră că implementarea proiectului nu va conduce la afectarea stării de conservare a sitului de importanță comunitară și a speciilor posibil prezente în zona sau în imediata vecinătate a amplasamentului;
- În baza celor menționate anterior, în condițiile aplicării măsurilor impuse de autoritățile abilitate prin actele de reglementare, se propune aprobarea implementării acestui obiectiv de investiții.

14. 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

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți"**

15.

13 DATE PRIVIND CORPURILE DE APA

13.1 LOCALIZAREA PROIECTULUI

13.1.1 BAZINUL HIDROGRAFIC IN CARE ESTE LOCALIZAT PROIECTUL /DENUMIREA CURSULUI DE APA SI CODUL CADASTRAL

Proiectul este localizat in bazinul hidrografic Jiu.

13.2 CORPUL DE APA (DE SUPRAFAȚA ȘI/SAU SUBTERAN): DENUMIRE ȘI COD

Tabel 19 Detalii despre corpurile de apa

Corp de apa de suprafața	Cod corp de apa
Motru - cf. Brebina -cf. Lupoiaia (am. Loc. Motru) și afl. Brebina, Crainici, Iupca, Valea Mare II	RORW7.1.36_B91

Tabel 20 Corpuri de apa subterana

Cod corp de apa subterana	Denumire corp de apa subterana
ROJIO4	Vârciorova – Nadanova – Ponoarele - Podișul Mehedinți

13.3 INDICAREA STARII ECOLOGICE / POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA DE SUPRAFAȚA. INDICAREA STARII CANTITATIVE ȘI A STARII CHIMICE A CORPULUI DE APA SUBTERANA

Bazinul hidrografic Jiu, reprezentat în Figura 2.1. este situat în partea de sud-vest a țării, delimitat de:

- la nord, de înălțimile mari ale munților Șurian, Parâng, Retezat, Cerna, care îl despart de bazinele afluenților Mureșului, Sebeșului, Streiului și Cerna;
- la vest, culmile munților și dealurilor înalte ce-l separă de cel al Cernei.
- la est, limita bazinului Jiu, urmează o culme îngustă ce-l separă de cel al Oltului, până în apropiere de Craiova. Spre sud Jiul intră în Câmpia Română, iar limita bazinului urmează o linie ce ar uni satele Leu - Ghizdăvești - Bechet;
- la sud, limita o formează cursul fluviului Dunărea.

Din punct de vedere administrativ, bazinul hidrografic Jiu ocupă aproape integral județele Mehedinți, Gorj, Dolj și parțial jud. Hunedoara (partea subcarpatică).

Populația totală este de circa 1.341.000 loc., densitatea populației fiind de 80,02 loc./km². Principalele aglomerări urbane sunt: Craiova, Petroșani, Tg.-Jiu, Drobeta Turnu Severin, Lupeni, Vulcan, Băilești, Petrița, Calafat, Filiași și Rovinari.

Suprafața totală a bazinului hidrografic Jiu este de 16758,59 km² reprezentând o pondere de 7,03% din suprafața țării. În această suprafață se regăsesc și bazinele hidrografice ale afluenților

Memoriu prezentare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

directi ai Dunării din sud-vestul Olteniei: Bahna, Topolnița, Blahnița, Drincea, Balasan, Desnățui, Jieț care ocupă o suprafață de 6596 km². Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 286 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 4954 km și o densitate medie de 0,30 km/km².

Relief

Relieful bazinului geografic Jiu este caracterizat de următoarele forme geomorfologice:

- Munți (21%)
- Podișuri și dealuri (47%)
- Câmpie (32%)

Tabel 21 Starea ecologica/potențialul ecologic și starea chimica a corpurilor de apa din bazinul hidrografic Jiu in zona de influenta a proiectului

Nr. crt.	Denumire corp de apa	Codul corpului de apa de suprafata	Stare / Potențial (S / P)	Starea ecologica /	Starea chimica
1	Motru - cf. Brebina -cf. Lupoiaia (am. Loc. Motru) și afl. Brebina, Crainici, Iupca, Valea Mare II	RORW7.1.36_B91	S	B	B

Tabel 22 Starea cantitativa si starea chimica a corpurilor de apa subterana

Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Starea cantitativa actuala	Starea chimica actuala
		Buna / Slaba	Buna / Slaba
Vârciorova – Nadanova – Ponoarele - Podișul Mehedinți	ROJI04	Buna	B

Corpul de apă subterană ROJI04 Vârciorova – Nadanova – Ponoarele - Podișul Mehedinți

Corpul de apă subterană (freatică și de adâncime) Vârciorova – Nadanova – Ponoarele din Podișul Mehedinți este de tip carstic-fisural, fiind acumulat în depozite jurasic-cretacice, reprezentate prin calcare din alcătuirea Autohtonului Danubian și prin calcare, marnocalcare, gresii și conglomerate din alcătuirea Pânzei de Severin. În stiva depozitelor calcaroase danubiene

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

a fost separată la partea inferioară o serie alcătuită din calcare stratificate în bancuri groase, iar la partea superioară din calcare masive.

Acest corp are orientarea generală SV-NE. Spre NV, depozitele jurasic-cretacice danubiene sunt șariate de depozitele sincrone ale Pânzei de Severin sau de cristalinel Pânzei Getice (Seria de Sebeș – Lotru, de vârstă precambrian superioară). Spre SE, depozitele jurasic-cretacice danubiene sunt șariate de depozitele sincrone ale Pânzei de Severin care, la rândul lor, sunt șariate de cristalinel getic; în continuare, spre SE, depozitele danubiene se afundă sub depozitele neogene de pe flancul intern al Avandosei Carpatice (din partea de VNV a Olteniei).

Depozitele jurasic-cretacice acvifere sunt parțial necoperite, parțial acoperite de sol sau de diferite tipuri genetice de depozite cuaternare (deluviale, aluviale, coluviale, fluviale, eluviale etc.). Infiltrația eficace a fost estimată la 472,5 – 630 mm/an, ceea ce conferă un grad de protecție puternic nesatisfăcător.

XIV.3. INDICAREA OBIECTIVULUI / OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPA CAZ.

Conform planului de management actualizat al spațiului hidrografic obiectivele de mediu prevazute in Directiva Cadru Apa reprezinta unul dintre elementele centrale ale acestei reglementari europene, avand ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabila a apelor. Directiva Cadru Apa stabilește, așa cum s-a menționat și in primul Plan de Management, in Art. 4 (in special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzand in esența urmatoarele elemente:

- pentru corpurile de apa de suprafața: atingerea starii ecologice bune și a starii chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a starii chimice bune pentru corpurile de apa puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apa subterane: atingerea starii chimice bune și a starii cantitative bune;
- reducerea progresiva a poluarii cu substanțe prioritare și incetarea sau eliminarea treptata a emisiilor, evacuarilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase in apele de suprafața, prin implementarea masurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți in apele subterane prin implementarea de masuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativa și durabila a concentrațiilor de poluanți in apele subterane ;
- nedeteriorarea starii apelor de suprafața și subterane, (Art. 4.1 (a) (i), Art. 4.1 (b) (i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevazute de legislația specifica. In cazul in care unui corp de apa i se aplica unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv (Art. 4.2. al Directivei Cadru Apa).

Pentru apele de suprafața, din punct de vedere al starii ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologica buna” pentru corpurile de apa naturale și „potențialul ecologic

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

bun” . Obiectivele de mediu vizand “starea chimica buna” a corpurilor de apa de suprafata sunt stabilite in conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificata de Directiva 2013/39/UE).

Pentru corpurile de apă de suprafață din bazinul hidrografic Jiu au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, în funcție și de categoria corpului de apă de suprafață, respectiv: corpuri de apă naturale (râuri, lacuri), 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, fiind caracteristice categoriilor de zone protejate definite în Cap. 5 -Identificarea și cartarea zonelor protejate.

În Anexa 7.1 a Planului de Management al b.h Jiu sunt prezentate obiectivele de mediu la nivelul corpurilor de apă de suprafață din bazinele hidrografice/spațiile hidrografice analizate, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/situațiile de aplicare ale excepțiilor.

Referitor la obiectivul de mediu – stare ecologică buna²⁰ în relație cu corpurile de apă se menționează următoarele:

numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu în 2015 este 154 (91,12%), procentul fiind mai crescut față de estimarea din primul Plan de Management (90%).

numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu până în 2021 a crescut față de 2015, respectiv de la 154 (91,12 %) în 2015, la 161 (95,27 %) în 2021.

Se estimează că până în 2027 toate corpurile de apă își vor atinge obiectivele de mediu (inclusiv obiective de mediu mai puțin severe).

În ceea ce privește corpurile de apă care ating obiectivele de mediu (stare chimică bună) până în 2015, numărul acestora a scăzut, față de situația din primul Plan de Management cu 0,18% (de la de la 99 % la 98,82 %).

Trebuie subliniat faptul că pentru 2027, toate corpurile de apă de suprafață vor atinge starea chimică bună, din punct de vedere al substanțelor prioritare existente, însă pentru noile substanțe prioritare nu s-a putut face o evaluare întrucât mare parte dintre acestea nu erau monitorizate la nivelul anului 2013/18.

La nivelul districtului hidrografic internațional al Dunării și la nivelul sub-bazinului internațional al Tisei, au fost stabilite prin primul și cel de al doilea Plan de Management al districtului Dunării, respectiv primul Plan de Management Integrat al b.h. Tisa, obiectivele de management aferente principalelor probleme de gospodărire a apelor de suprafață reprezentate de: poluarea organică, poluarea cu nutrienți, poluarea cu substanțe periculoase, alterările hidromorfologice. Fiecărei categorii de probleme importante de gospodărire a apelor și obiective de management i-au fost definite termenele și „țintele”/obiectivele de conformare, precum și programele de măsuri specifice.

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea unei stări bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acesteia. Obiectivele de mediu reprezentate de „starea bună” din punct de vedere calitativ sunt definite prin valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor de apă subterană din România și care au fost aprobate prin *Ordinul Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.*

În cazul apelor subterane, starea bună implică o serie de „condiții” definite în Anexa V din Directiva Cadru a Apelor. Condițiile suplimentare pentru starea chimică și procedurile de evaluare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

sunt dezvoltate în Directiva privind Apele Subterane (Directiva 2006/118/EC), precum și în ghidurile dezvoltate la nivelul Strategiei Comune de Implementare a DCA.

Corpurile de apă subterană sunt clasificate în două clase, respectiv bună și slabă, atât pentru starea cantitativă, cât și pentru cea chimică, caracterizarea stării acestora fiind realizată în cap.6.2.2. Pentru corpurile de apă subterană din bazinul hidrografic Jiu au fost stabilite obiective de mediu care se regăsesc în Anexa 7.2 a Planului de Management al b.h Jiu care include excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind justificarea aplicării excepțiilor de la atingerea obiectivelor de mediu. Trebuie avut în vedere că dinamica apelor subterane este mult mai lentă decât cea a apelor de suprafață, motiv pentru care măsurile implementate își fac simțite efectele după o mai lungă perioadă de timp. Directiva Cadru Apă prevede în cazul apelor subterane și „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți, precum și luarea unor măsuri de inversarea oricăror tendințe semnificative și durabile de creștere a concentrațiilor de poluanți.

Comparativ cu primul Plan de Management, numărul corpurilor de apă subterană care își ating, din punct de vedere al stării chimice, obiectivele de mediu până în 2021 a rămas constant față de 2015, respectiv de la 75 % în 2015, la 75 % în 2021, urmând ca până în 2027 toate corpurile de apă subterană să atingă obiectivele de mediu.

Obiectivul de mediu pentru starea bună cantitativă a fost atins în primul ciclu de implementare pentru toate corpurile de apă subterană.

În Planul de Management al Districtului Dunării și al Tisei sunt prezentate și obiectivele de management pentru apele subterane, vizând atât aspectele calitative, cât și cele cantitative.

Întocmit:

Florina MOT



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
“Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”**

Bibliografie selectiva

Plan de management al al Geoparcului Platoul Mehedinți

SC PROJEKT SONDERKLASSE SRL Memoriul tehnic- „Modernizarea infrastructurii de transport în comuna Ponoarele , județul Mehedinți”

Beldie Al., 1977-1979, *Flora României-Determinator ilustrat al plantelor vasculare*. I-II, Ed. Acad. Rom., București.

Borza, Al., Boșcaiu, N., 1965, *Introducere în studiul covorului vegetal*. Ed. Acad. R.P.R., București

Braun-Blanquet J., 1964, *Pflanzensoziologie*, 3, Aufl., Springer, Wien , 865.

Ciocârlan V., 2009, *Flora ilustrata a României – Pteridophyta et Spermatophyta*. Ed. Ceres, București.

Cristea, V., Gafta, D., Pedrotti, Fr., 2004, *Fitosociologie*. Ed. Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca

Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994- Plante rare, periclitare si endemice in flora Romaniei- Lista Rosie, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Bucuresti

Dihoru Gh., Negrean G, 2009 – Cartea roșie a plantelor vasculare din Romania, Edit, Academiei, Bucuresti;

Donița N., Popescu A., Pauca-Comanescu Mihaela, Mihailescu Simona, Biriș A.I., 2005 – Habitatele din România, Ed. Tehnica Silvica , Bucuresti;

Donița N., Popescu A., Pauca-Comanescu Mihaela, Mihailescu Simona, Biriș A.I., 2006 – Habitatele din România, Modificari conform amendamentelor propuse de România si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti

Groza Atena, Groza Marius, (cd.), 20013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 200 în România.