

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

“Modernizare drum comunal Făgărașu Nou-Măgurele, comuna Topolog, județul Tulcea”

II. TITULAR:

Numele: COMUNA TOPOLOG

Adresa: str. 1 Decembrie, nr. 67, sat Topolog, comuna Topolog, județul Tulcea, cod poștal: 827220,

Număr de telefon, de fax și adresa de e-mail: telefon/fax: 0240568530; e-mail: primaria_topolog@yahoo.com

Numele persoanelor de contact: Primar Olteanu Ion, telefon/fax: 0240568530; e-mail: primaria_topolog@yahoo.com

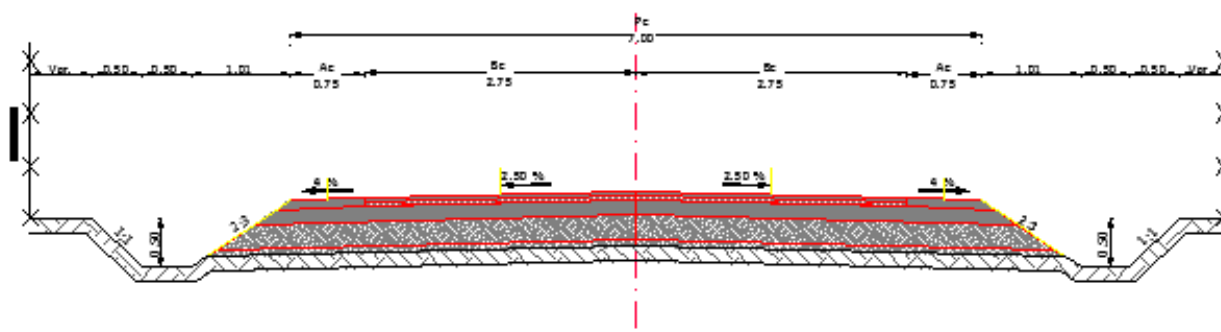
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumatul proiectului

Proiectul prevede modernizarea drumului comunal care face legătura între localitățile Făgărașu Nou și Măgurele; lungime totală a drumului communal este de circa **7320m**.

În profil transversal, drumul comunal Făgărașu Nou – Măgurele va avea 2 benzi de circulație de 2,75m fiecare cu pante de 2,5%, cu acostamente stânga/dreapta de 0,75m cu pante de 4% și șanțuri de pământ trapezoidale de 2,00m.

Lățimea părții carosabile este de 7,00m, conform profilului transversal de mai jos.



Profil transversal tip

Sistemul rutier propus are următoarea structură:

- 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70 (BA16);
- 5 cm strat de legatura din BA22.4 leg 50/70 (BAD22.4);
- 15 cm strat de piatra sparta 0-31;
- 25 cm strat de piatra sparta 0-63;
- 7 cm strat de nisip anticapilar.
- strat de forma din pietruirea existent care se scarifică, se nivelează și se compactează.

Sistematizarea verticală și scurgerea apelor pluviale:

Pe drumul comunal Făgărașul Nou – Măgurele, apele pluviale vor fi dirijate cu pante transversale de 2,5%, respectiv de 4% spre șanțurile trapezoidale din pământ proiectate de 2,00m lățime și descărcate la cele **18 podețe tubulare (Ø500)**.

Proiectul prevede lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) pentru siguranța circulație.

Lucrările vor fi **executate în etape, pe tronsoane; lucrările NU vor fi demarate în același timp pe toată lungimea drumului comunal, ci pe tronsoane cu menținerea circulației rutiere).**

Durata de execuție a lucrărilor este de 9 luni.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Drumul investigat se încadrează în clasa tehnică V. Acesta asigură un trafic preponderent de interes local dar totodată axat și spre alte activități cu caracter economic.

Drumul investigat este slab pietruit având defecte specifice de tipul gropilor, denivelărilor longitudinale și transversale, fagase.

Scurgerea apelor pluviale este deficitară ca urmare a șanțurilor cu diferite nivele de colmatare. Totodată la marginea părții carosabile sunt sectoare cu denivelări care împiedică descărcarea apelor la șanțuri. Gropile, fagasele și denivelările transversale mențin apele pluviale perioade îndelungate de timp alimentând patul drumului și ducând în acest fel la diminuarea capacității portante. Nu în ultimul rând noroaiele formate pe durata anotimpului cu umidități ridicate îngreunează deplasările, disconfortul utilizatorilor fiind mare.

Lucrările geotehnice executate în amplasament, au evidențiat prezența în suprafață a unui strat subțire de sol vegetal și umpluturi, de 0,3...0,6 m grosime, urmat de un strat de loess prăfos galben - cafeniu, plastic vârtos plastic consistent, cu concrețiuni de calcar, până la adâncimea de 3,00m de la cota terenului, unde au fost oprite forajele.

Nivelul apelor freactice nu a fost interceptat până la adâncimea de investigare, fiind situat la adâncime mai mare.

Orizontul loessoid prezintă porozitate ridicată, compresibilitate mare în stare naturală și în stare inundată, valori reduse pentru parametrii rezistenței la forfecare.

Aceste caracteristici încadrează terenul din amplasamentul studiat, în grupa terenurilor de fundare slabe.

Stratul de loess interceptat este sensibil la umezire și se încadrează în categoria pământurilor sensibile la umezire colapsibile, grupa "A", conform prevederilor normativului NP 125-2010.

MEMORIU DE PREZENTARE

În conformitate cu prevederile “Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții”, indicativ NP 074-2014, obiectivul preconizat a se realiza se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

3.3. Valoarea investiției

Costul estimativ al investiției este de **6.920,039 mii RON cu TVA inclus** din care **5.979,108 mii RON cu TVA inclus reprezentand constructii + montaj.**

3.4. Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului este de **9 luni**, după obținerea autorizației de construcție.

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Drumul comunal Făgărașu Nou-Măgurele este situat în extravilanul comunei Topolog, județul Tulcea și este identificat prin **F12 Extravilan - Poz. 17 din Inventarul Domeniului Public al comunei Topolog: Drum Comunal nr. 37 Făgărașu Nou-Măgurele.**

Drumul este proprietate a domeniului public de interes local al comunei Topolog, județul Tulcea.

Destinație: Căi de comunicație și transport, conform Planului Urbanistic General aprobat.

Suprafața care urmează sa fie ocupată de lucrare:

Suprafața totală construită drum este de aproximativ 80.520mp, din care:

Parte carosabilă (inclusiv 18 podețe tubulare (Ø500):

$$5,50m \times 7.320m = 40.260mp$$

- Acostamente: 2ori x 0,75m x 7.320m = 10.980mp
- Șanțuri de pământ: 2ori x 2,00m x 7.320m = 29.280mp

Menționăm că lucrările se vor efectua cu **amenajarea unei organizării de șantier de circa 600mp (20mx30m)**. Amplasamentul acesteia este propus **în afara ariei naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, la ieșire din localitatea Făgărașul Nou spre Măgurele, pe partea dreaptă a drumului comunal.**

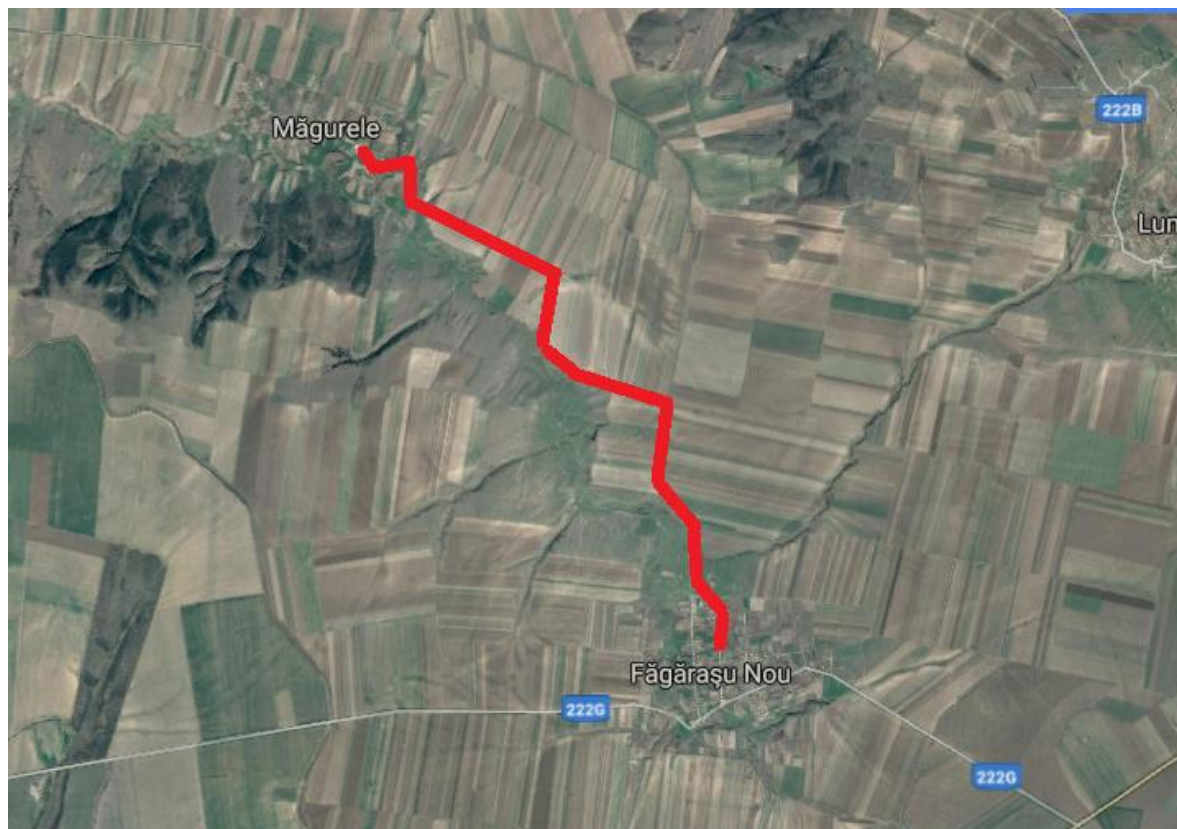
Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului propus pentru organizarea de șantier sunt (poligon acoperitor):

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	758996	379776	Perimetru	Poligon
2	758983	379749	Perimetru	Poligon
3	759002	379742	Perimetru	Poligon
4	759015	379769	Perimetru	Poligon
5	758996	379776	Perimetru	Poligon

MEMORIU DE PREZENTARE

Menționăm că lucrările de modernizare se vor realiza **fără defrișări**.

La prezenta documentație sunt atașate **planurile de situație ale proiectului**; aceste planuri prezintă limitele proiectului.



Plan de încadrare în zonă – Drum comunal Făgărașu Nou - Măgurele

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului proiectului sunt (poligon acoperitor):

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	759184	379190	Perimetru	Poligon
2	759176	379176	Perimetru	Poligon
3	759120	379195	Perimetru	Poligon
4	759116	379228	Perimetru	Poligon
5	759046	379333	Perimetru	Poligon
6	758962	379538	Perimetru	Poligon
7	758933	379663	Perimetru	Poligon
8	758951	379735	Perimetru	Poligon
9	758973	379782	Perimetru	Poligon
10	758878	379903	Perimetru	Poligon
11	758712	380093	Perimetru	Poligon
12	758678	380140	Perimetru	Poligon
13	758634	380237	Perimetru	Poligon
14	758628	380269	Perimetru	Poligon

MEMORIU DE PREZENTARE

15	758687	380853	Perimetru	Poligon
16	758688	380889	Perimetru	Poligon
17	758679	380904	Perimetru	Poligon
18	758653	380924	Perimetru	Poligon
19	758428	381000	Perimetru	Poligon
20	758382	381011	Perimetru	Poligon
21	758196	381080	Perimetru	Poligon
22	758167	381096	Perimetru	Poligon
23	758156	381112	Perimetru	Poligon
24	758136	381157	Perimetru	Poligon
25	758133	381193	Perimetru	Poligon
26	758149	381358	Perimetru	Poligon
27	758160	381576	Perimetru	Poligon
28	758149	381664	Perimetru	Poligon
29	758080	381782	Perimetru	Poligon
30	758065	381796	Perimetru	Poligon
31	757943	381869	Perimetru	Poligon
32	757819	381920	Perimetru	Poligon
33	757785	381940	Perimetru	Poligon
34	757718	381964	Perimetru	Poligon
35	757693	381973	Perimetru	Poligon
36	757570	382044	Perimetru	Poligon
37	757137	382225	Perimetru	Poligon
38	757123	382224	Perimetru	Poligon
39	757105	382238	Perimetru	Poligon
40	756534	382478	Perimetru	Poligon
41	756513	382478	Perimetru	Poligon
42	756505	382485	Perimetru	Poligon
43	756437	382522	Perimetru	Poligon
44	756427	382542	Perimetru	Poligon
45	756399	382730	Perimetru	Poligon
46	756359	382855	Perimetru	Poligon
47	756343	382871	Perimetru	Poligon
48	756296	382874	Perimetru	Poligon
49	756264	382857	Perimetru	Poligon
50	756246	382816	Perimetru	Poligon
51	756216	382797	Perimetru	Poligon
52	756075	382816	Perimetru	Poligon
53	756059	382805	Perimetru	Poligon
54	756052	382827	Perimetru	Poligon
55	755946	382991	Perimetru	Poligon
56	755885	383033	Perimetru	Poligon
57	755686	383125	Perimetru	Poligon
58	755458	383191	Perimetru	Poligon
59	755159	383265	Perimetru	Poligon

MEMORIU DE PREZENTARE

60	755066	383314	Perimetru	Poligon
61	754918	383421	Perimetru	Poligon
62	754827	383529	Perimetru	Poligon
63	754861	383667	Perimetru	Poligon
64	754860	383699	Perimetru	Poligon
65	754853	383705	Perimetru	Poligon
66	754859	383715	Perimetru	Poligon
67	754893	383700	Perimetru	Poligon
68	754888	383689	Perimetru	Poligon
69	754880	383691	Perimetru	Poligon
70	754875	383680	Perimetru	Poligon
71	754875	383654	Perimetru	Poligon
72	754848	383557	Perimetru	Poligon
73	754852	383532	Perimetru	Poligon
74	754948	383423	Perimetru	Poligon
75	754961	383421	Perimetru	Poligon
76	754960	383411	Perimetru	Poligon
77	755128	383298	Perimetru	Poligon
78	755466	383212	Perimetru	Poligon
79	755740	383123	Perimetru	Poligon
80	755936	383037	Perimetru	Poligon
81	755988	382992	Perimetru	Poligon
82	756033	382888	Perimetru	Poligon
83	756079	382836	Perimetru	Poligon
84	756187	382817	Perimetru	Poligon
85	756228	382824	Perimetru	Poligon
86	756255	382880	Perimetru	Poligon
87	756284	382899	Perimetru	Poligon
88	756348	382887	Perimetru	Poligon
89	756384	382874	Perimetru	Poligon
90	756420	382730	Perimetru	Poligon
91	756451	382534	Perimetru	Poligon
92	756658	382441	Perimetru	Poligon
93	757257	382194	Perimetru	Poligon
94	757555	382072	Perimetru	Poligon
95	757718	381979	Perimetru	Poligon
96	757934	381895	Perimetru	Poligon
97	758023	381838	Perimetru	Poligon
98	758095	381803	Perimetru	Poligon
99	758170	381661	Perimetru	Poligon
100	758187	381572	Perimetru	Poligon
101	758157	381162	Perimetru	Poligon
102	758176	381112	Perimetru	Poligon
103	758353	381035	Perimetru	Poligon
104	758726	380916	Perimetru	Poligon

MEMORIU DE PREZENTARE

105	758708	380876	Perimetru	Poligon
106	758649	380278	Perimetru	Poligon
107	758654	380235	Perimetru	Poligon
108	758713	380123	Perimetru	Poligon
109	758999	379790	Perimetru	Poligon
110	758959	379685	Perimetru	Poligon
111	758971	379584	Perimetru	Poligon
112	759044	379391	Perimetru	Poligon
113	759083	379308	Perimetru	Poligon
114	759156	379215	Perimetru	Poligon
115	759184	379190	Perimetru	Poligon

Antreprenorul va respecta amplasamentul și proiectul, NU va afecta alte proprietăți (terenuri) decât cele menționate în prezenta documentație.

3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

3.7. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

Lungimea totală drum comunal: 7.320ml;

Lățime parte carosabilă drum comunal: 5,50m;

Lățime drum comunal: 2ori x 5,50m + 2ori x 0,75m (acostamente) + 2ori x 2,00m (șanțuri de pământ trapezoidale) = 80.520mp;

Pante transversale (pe partea carosabilă): 2,5%;

Pante transversale (pe acostamente): 4%;

Sistemul rutier pentru partea carosabilă a drumului comunal este:

- 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70 (BA16);
- 5 cm strat de legatura din BA22.4 leg 50/70 (BAD22.4);
- 15 cm strat de piatra sparta 0-31;
- 25 cm strat de piatra sparta 0-63;
- 7 cm strat de nisip anticapilar.
- strat de forma din pietruirea existent care se scarifică, se nivelează și se compactează.

Acostamentele se vor realiza din:

- 10cm strat de piatra sparta;
- 5cm strat de nisip.

Podete tubulare (Ø500): 18buc.

Indicatoare de circulație.

3.8. Profilul și capacitățile de producție

NU este cazul.

3.9. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

NU este cazul.

3.10. Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, mărimea, capacitatea

NU este cazul.

3.11. Materiile prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materii prime

Beton de ciment

Betonul de ciment NU se va prepara pe amplasamentul lucrării, acesta se va prepara în stații autorizate din zonă și se va transporta cu mijloace de transport specifice.

Energia și combustibili utilizați

Energia electrică

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție, dacă va fi cazul, va fi asigurată cu generatoare de curent de către Antreprenor.

Carburanți (motorina, benzină)

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, **acestea NU se vor executa în amplasamentul lucrării (pe șantier), ci în atelierele specializate autorizate**, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Cantități de materiale folosite în lucrare

Singurele materii prime încadrate în **categoria PERICULOASE** sunt:

- **motorină** folosită pentru circulația utilajelor, mijloacelor de transport - **INFLAMABIL, NOCIV, TOXIC - R10; R11; R45 (FAZA DE RISC)**.

Principalele cantități de materiale folosite în lucrare (cantitățile prezentate sunt acoperitoare) sunt prezentate în cele ce urmează:

- beton asfaltic BA16: ≈1610mc ;
- beton asfaltic BA 22,4: ≈2015mc;

MEMORIU DE PREZENTARE

- piatra spartă amestec optimal sort 0-15mm: ≈6150mc;
- piatra spartă amestec optimal sort 0-63mm: ≈10065mc;
- nisip anticapilar: ≈3370mc;
- tuburi prefabricate: ≈270buc/1ml
- beton: ≈150mc.

3.12. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Lucrările prevăzute în proiect **NU** impun racordarea la rețele utilitare (alimentarea cu energie electrică, apă sau gaze).

Dacă va fi cazul, energia electrică va fi asigurată, în perioada de execuție, de către Antreprenor cu generatoare de curent.

Pentru execuția lucrărilor, apa necesară se va asigura, dacă este cazul, cu ajutorul cisternelor auto.

Apa potabilă va fi asigurată din surse controlate. Transportul apei potabile se va face în recipiente igienice.

3.13. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției se vor rezuma la:

- desființarea organizării de șantier (S=600mp) și aducerea la starea inițială a suprafeței ocupate temporar (S=600mp).
- evacuarea (încărcarea și transportul) eventualelor:
 - deșeuri menajere rămase după terminarea lucrărilor;
 - materiale rămase la punctul de lucru;
 - utilaje și mijloace de transport din amplasament.
- evacuarea toaletelor ecologice.

Pentru refacerea/readucerea la starea inițială a zonei ocupate temporar (organizarea de șantier: 600mp), la terminarea lucrărilor, se vor executa următoarele lucrări:

- evacuarea (încărcarea și transportul) eventualelor materiale și deșeuri rămase, a containerului birou, a europubelelor pentru colectarea temporară a deșeurilor, a toaletelor ecologice, a cabinei de pază, a împrejmuirii organizării de șantier, etc.
- recuperarea balastului folosit pentru amenajarea platformei organizării de șantier (încărcarea, transportul și depozitarea acestuia în vederea reutilizării la alte lucrări).
- așternerea stratului de pământ vegetal care a fost decapat din amplasament la începutul lucrării și depozitat temporar (în perioada de execuție) în amplasament alăturat.

Deșeurile rezultate din amplasamentul lucrării vor fi sortate de Antreprenor pe tipuri și gestionate conform capitolului 8 din prezenta documentație.

Antreprenorul va respecta H.G. nr. 856/2002 și Legea nr. 211/2011.

În perioada de execuție a lucrării, în cazul constatării unor contaminări accidentale a pietrișului/solului cu produse petroliere, se vor folosi materiale absorbante.

Amplasamentul ocupat temporar vor fi aduse la starea inițială prin grija Antreprenorului.

3.14. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la lucrare se va asigura printr-un drumurile existente ale comunei Topolog, respectiv pe DJ 222G și DJ 222F.

Proiectul NU prevede realizarea de căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, ci doar modernizarea drumului comunal între Făgărașu Nou – Măgurele (L=7.320ml) pe amplasamentul existent.

3.15. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de construcție, singurele resurse naturale folosite sunt:

- agregatele naturale (piatră spartă, balast, nisip);
- combustibil tip benzină și/sau motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora.

În acest sens, Antreprenorul își va alege furnizorii autorizați de materiale: balastiere autorizate, stații de betoane autorizate, furnizori de materiale.

NU se vor utiliza resurse naturale (nisip/balast sau piatră spartă) din ariile naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0040 Dunărea Veche Măcin sau din Rezervația Naturală Măgurele.

În perioada de exploatare nu sunt necesare resurse naturale.

3.16. Metode folosite în construcție/demolare

Metodele ce vor fi folosite la realizarea lucrărilor de construcții sunt metodele uzuale pentru astfel de proiecte de drumuri, care vor fi în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare, în conformitate cu caietele de sarcini care stau la baza atribuirii lucrărilor de execuție.

Lucrările prevăzute în proiect NU implică lucrări de demolare, ci doar scarificarea suprafeței drumului comunal (scarificarea stratului de formă din pietruirea existentă) și lucrări de săpătură pentru realizarea șanțurilor din pământ.

3.17. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrările de modernizare a drumului comunal Făgărașu Nou – Măgurele se vor realiza eșalonat, conform graficului de execuție (**9 luni**).

În perioada de modernizare a drumului comunal Făgărașu Nou – Măgurele, utilajele (**excavator, buldozer, compactor, placă vibratoare, etc.**), vor fi parcate grupat și aliniate la terminarea zilei de lucru, **pe amplasamentul drumului.**

Mijloacele de transport (basculante, autobetoniere, etc.) vor fi garate în baza de producție a Antreprenorului (nu vor fi garate pe timpul nopții în amplasamentul lucrării).

Se recomandă ca materialele folosite pentru modernizarea drumului comunal Făgărașu Nou – Măgurele (piatră spartă, nisipul, mixtură asfaltică) să fie aduse și puse direct în operă.

Menționăm că unele materiale (tuburi prefabricate), pe măsura aducerii acestora, pot fi depozitate temporar în organizarea de șantier pentru o perioadă scurtă de timp.

MEMORIU DE PREZENTARE

Depozitarea materialelor în stivă sau în grămezi se va face cu grijă, iar manipularea se face cu respectarea condițiilor impuse de fiecare material în parte și a Normelor de Tehnica Securității Muncii.

Precizăm că lucrările se vor desfășura **cu amenajarea unei organizări de șantier**; se va folosi forța de muncă din zonă (**20 persoane calificate și necalificate**).

NU se vor amenaja depozite de combustibil. Utilajele din amplasamentul lucrării se vor alimenta cu combustibil de la cisterne; se va folosi personal calificat pentru evitarea pierderilor accidentale de combustibil.

Apa necesară execuției lucrărilor va fi asigurată cu ajutorul cisternelor, dacă este cazul.

Toate lucrările vor fi semnalizate conform normelor în vigoare prin grija Antreprenorului.

Pentru transportul materialelor, Antreprenorul va folosi drumurile existente din comuna Topolog, respectiv DJ 222G și DJ 222F.

Principalele lucrări de intervenție pentru modernizarea drumului comunal Făgărașu Nou – Măgurele constau în:

a. Lucrări pregătitoare:

- scarificarea stratului de formă din pietruirea existent. Săpături pentru realizarea șanțurilor din pământ.

b. Lucrări de terasamente:

- uniformizarea terenului în vederea executării platformelor; nivelarea și compactarea stratului pietruit existent.
- încărcarea și transportul pământului rezultat în urma săpăturilor.

c. Lucrări de suprastructură:

- asternerea stratului de nisip anticapilar;
- asternerea stratului de fundație din piatră spartă 25 cm (sort 0-63 mm);
- asternerea stratului de fundație din piatră spartă 15 cm (sort 0-31 mm);
- asternerea stratului de legatură din beton asfaltic BA22,4 leg 50/70;
- asternerea stratului de rulare din beton asfaltic BA 16 rul 50/70.

La acostamentele:

- așternerea stratului de nisip anticapilar: 5cm;
- asternerea stratului de piatră spartă amestec optimal: 10cm

d. Podețe tubulare.

Lucrările vor fi **executate în etape, pe tronsoane; lucrările NU vor fi demarate în același timp pe toată lungimea drumului comunal, ci pe tronsoane cu asigurarea circulației rutiere).**

Antreprenorul va respecta pe durata execuției lucrării legislația privind protecția mediului și acordul de mediu emis de APM Tulcea.

După terminarea lucrărilor de execuție, toate materialele, utilajele și mijloacele auto se vor îndepărta din amplasament.

Deșeurile rezultate se vor gestiona conform **capitolului 8 – Gestionarea deșeurilor.**

3.18. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Lucrările prevăzute în proiect vor demara după obținerea autorizației de construire și vor dura **9 luni lucrătoare**.

Alte proiecte existente și/sau planificate sunt:

- **Modernizare infrastructură de transport regional pe traseul Traian-Peceneaga-Ostrov-Topolog-Făgărașu Nou**, proiect amplasat în extravilanul comunelor Cerna, Peceneaga, Ostrov, Topolog, Topolog, jud. Tulcea;
- **Modernizare drumuri de exploatare agricolă în comuna Topolog, județul Tulcea;**
- **Modernizare drum acces stație tratare apa în comuna Topolog, județul Tulcea.**

Lucrările de modernizare a drumului comunal Făgărașu Nou – Măgurele în comuna Topolog sunt locale, eșalonate în timp (**9 luni**) și desfășurate în cea mai mare parte în amplasamentul existent al drumului comunal.

Lucrările de modernizare vor conduce doar la o ușoară creștere a traficului auto în zonă, ca urmare a transportului muncitorilor și a materialelor necesare execuției lucrărilor, respectiv a deșeurilor rezultate (pământ excavat).

În concluzie, ***putem estima că lucrările prevăzute în proiect NU vor influența și NU vor fi influențate de alte lucrări, ele vor conduce doar la o ușoară intensificare a traficului în zonă.***

3.19. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Singurele alternativele posibile luate în considerare sunt:

- Aprovizionarea materialelor de la furnizorii autorizați (balastiere, stații de preparare a amestecurilor asfaltice, societăți autorizate); **NU se vor utiliza resurse naturale (nisip, balast sau piatră spartă) din ariile naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0040 Dunărea Veche Măcin sau din Rezervația Naturală Măgurele.**
- modificarea perioadei de execuție.

3.20. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

NU este cazul. Proiectul nu generează alte activități.

Proiectul va folosi amestec/beton de la o stație de preparare a amestecului asfaltic/betonului din zona autorizată. Betonul va fi adus cu autobetoniera.

De asemenea, se va folosi nisip și piatră spartă de la o balastieră sau un furnizor autorizat (o societate producătoare autorizată).

NU se vor utiliza resurse naturale (nisip, balast sau piatră spartă) din ariile naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0040 Dunărea Veche Măcin sau din Rezervația Naturală Măgurele.

3.21. Alte autorizații cerute pentru proiect

Autorizațiile cerute pentru proiect sunt cele conform Certificatului de Urbanism nr. 27/2973 din 19.11.2018.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1. Plan de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Pentru realizarea proiectului propus **NU sunt necesare lucrări de demolare**, întrucât pe amplasamentul proiectului există doar stratul pietruit existent. Acest strat pietruit al drumului comunal este propus pentru scarificare, nivelare și compactare; acesta se va păstra/folosi în lucrare ca pat al drumului comunal modernizat.

La realizarea șanțurilor din pământ se vor executa lucrări de săpături.

Organizarea de șantier se va dezafecta după finalizarea lucrărilor, terenul fiind adus la starea inițială conform celor prezentate în **cap. 3.13. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Pentru realizarea proiectului NU sunt necesare lucrări de demolare.

Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției sunt prezentate în **cap. 3.13. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**.

4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

Pentru realizarea proiectului NU sunt necesare căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

4.4. Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

Pentru realizarea proiectului NU sunt necesare lucrări de demolare.

4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

Pentru realizarea proiectului NU sunt necesare lucrări de demolare.

4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării

Nu este cazul.

Pentru realizarea proiectului NU sunt necesare lucrări de demolare. Pământul rezultat din lucrările de săpătură (realizarea șanțurilor trapezoidale) va fi încărcat și folosit (valorificat) ca material de umplură la gropi din județul Tulcea, cu acordul autorităților locale.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul.

5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, și Repertoriului arheologic național

Drumul comunal Făgărașu Nou-Măgurele este situat în extravilanul comunei Topolog, județul Tulcea și este identificat prin **F12 Extravilan - Poz. 17 din Inventarul Domeniului Public al comunei Topolog: Drum Comunal nr. 37 Făgărașu Nou-Măgurele.**

Drumul este proprietate a domeniului public de interes local al comunei Topolog, județul Tulcea.

În comuna Topolog, județul Tulcea, potrivit Listei monumentelor istorice, sunt:

Nr. crt.	Amplasament	Sit
1.	sat Luminița; comuna Topolog - parțial intravilan și extravilan, la limita de S a satului Luminița	Situl arheologic de la Luminița TL-I-s-B-05810 (RAN: 161437.01)
2.	sat Luminița; comuna Topolog - parțial intravilan și extravilan, la limita de S a satului Luminița	Așezare sec. IX - X, Epoca medievală timpurie - TL-I-m-B-05810.01 (RAN: 161437.01.02)
3.	sat Luminița; comuna Topolog - parțial intravilan și extravilan, la limita de S a satului Luminița	Villa rustica - sec. IV - VII d. Hr, Epoca romană - TL-I-m-B-05810.02 (RAN: 161437.01.01)
4.	sat Sâmbăta Nouă; comuna Topolog - La 200 m S de localitate	Așezare getică - Epoca romană, Cultura dacică - TL-I-s-B-05923 (RAN: 161455.01.01)
5.	sat Făgărașu Nou; comuna Topolog Intravilan, sector central vestic	Așezare - sec. I - III p. Chr., Epoca romană - TL-I-s-B-05787 (RAN: 161428.01.01)
6.	sat Topolog; comuna Topolog - Extravilan, la marginea de NV a satului	Villa rustica - Epoca romană - TL-I-s-B-05938 (RAN: 161393.01.01)
7.	sat Topolog; comuna Topolog - La 300m S de satul Topolog	Villa rustica - sec. II - III p. Chr., Epoca romană - TL-I-s-B-05939 (RAN: 161393.02.01)
8.	sat Topolog; comuna Topolog - La 300m S de satul Topolog	Tumuli - TL-I-s-B-05940 (RAN: 161393.03.01)

5.3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

Planurile de încadrare în zonă și de situație sunt atașate la prezenta lucrare.

Prezentăm, în cele ce urmează, câteva fotografii ale amplasamentului drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele:

MEMORIU DE PREZENTARE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

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

Drumul comunal Făgărașu Nou-Măgurele este situat în extravilanul comunei Topolog, județul Tulcea și este identificat prin F12 Extravilan - Poz. 17 din Inventarul Domeniului Public al comunei Topolog: Drum Comunal nr. 37 Făgărașu Nou-Măgurele.

- politici de zonare și de folosire a terenului:

Drumul este proprietate a domeniului public de interes local al comunei Topolog, județul Tulcea.

Destinație: Căi de comunicație și transport, conform Planului Urbanistic General aprobat.

MEMORIU DE PREZENTARE

- arealele sensibile:

Amplasamentul drumului comunal Făgărașu Nou – Măgurele se suprapune parțial cu ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, parțial se află la limita ROSPA0040 Dunărea Veche Măcin și este amplasat la circa 270m față de Rezervația Naturală Măgurele.

Menționăm că lucrările de modernizare a drumului comunal Făgărașu Nou-Măgurele se vor desfășura în cea mai mare parte în amplasamentul drumului existent, pe actualul amplasament al acestuia (amplasament puternic antropizat – strat pietruit).

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Singura variantă de amplasament luată în considerare este cea a organizării de șantier, întrucât drumul comunal propus pentru modernizare este un drum existent.

Amplasamentul organizării de șantier a fost ales astfel încât acesta să nu fie în aria naturală protejată ROSCI0201 (Podișul Nord Dobrogean).

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITELE INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

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

6.1. Protecția calității apelor

Lucrările de modernizarea drumului comunal Făgărașu Nou – Măgurele NU implică procese tehnologice care să genereze ape reziduale.

În perioada de execuție a lucrărilor, **IMPACTUL ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU "APA"** se poate manifesta prin:

- pierderi de materiale (beton folosit la podețe, materiale) rezultate dintr-o depozitare necontrolată a materialelor sau o manipulare necorespunzătoare;
- scurgeri accidentale de combustibili sau lubrefianți de la utilajele care vor fi folosite pentru execuția lucrării;
- deversări la spălarea autobetonierelor (lapte de ciment);
- deversări fecaloid-menajere de la toaletele ecologice.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare (pierderi de materiale) a pânzei subterane, se vor adopta următoarele **MĂSURI PENTRU PROTECȚIA APELOR:**

- eșalonarea în timp a lucrărilor (**9 luni**) și respectarea graficului de lucru;
- evitarea pierderilor de materiale (beton, etc.) și substanțe cu potențial poluant în vederea eliminării poluării accidentale a apelor subterane.

MEMORIU DE PREZENTARE

- **se recomandă ca materialele necesare execuției lucrării să fie aduse în amplasament și puse direct în operă** (piatră spartă, nisip, mixtură asfaltică, beton), **fără o depozitare temporară a acestora**;
- dacă va fi cazul, unele materialele pot fi depozitate temporar în amplasamentul organizării de șantier (ex: tuburi prefabricate, nisip, piatră spartă);
- Antreprenorul va respecta întocmai tehnologia de execuție și se va lua toate măsurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale cu combustibil/uleiuri de la utilajele tehnologice;
- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției mediului;
- transportul și manipularea materialelor se va efectua astfel încât să NU se producă poluarea solului și a apelor subterane;
- se interzice evacuarea/abandonarea deșeurilor (pământului excavat) în locuri neautorizate; pământul excavat se va folosi la gropi de umplutură cu acordul autorităților locale;
- utilajele vor fi alimentate cu carburant de la cisterne cu combustibil; personalul va fi instruit pentru a evita pierderile accidentale de combustibil; toate mijloacele auto vor fi alimentate la stații autorizate;
- **se vor respecta condițiile impuse în acordul de mediu emis de Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea**;
- se interzice spălarea autovehiculelor lângă/în apele de suprafață (Dunărea Veche - Brațului Măcin);
- în amplasamentul lucrării se vor monta toalete ecologice, iar Antreprenorul va încheia contract de întreținere cu firme specializate;
- întreținerea și reparația utilajelor se va executa numai în ateliere specializate și autorizate; în șantier, la punctul de lucru se interzice efectuarea schimbului de ulei și/sau lucrări de întreținere și reparații la utilaje/mijloace de transport;
- NU se vor stoca combustibili în amplasamentul lucrării;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere (pierderile accidentale de carburanți/lubrifianți de la utilaje/mijloacele de transport) se va interveni imediat cu material absorbant;
- **se interzice spălarea cuvei autobetonierelor și descărcarea laptelui de ciment în șantier, în apele de suprafață (Dunărea Veche - Brațului Măcin) sau pe drumurile publice**; personalul auto va fi instruit în acest scop; se vor preveni pierderile accidentale de beton pe traseu, ce pot conduce la creșterea alcalinității apei;
- dirigintele de șantier va fi direct responsabil pentru orice incident/accident de natură a aduce prejudicii (poluare) mediului și sănătății;
- la terminarea lucrărilor, toate materialele rămase și deșeurile rezultate se vor degaja/gestiona conform proiect/legislației pentru protecția mediului în vigoare pentru a nu afecta apele subterane.

În perioada de exploatare, apele meteorice vor fi evacuate în șanțurile trapezoidale din pământ și la cele 18 podețe tubulare (D=500mm).

6.2. Protecția aerului

În perioada de execuție a lucrărilor, **POLUAREA AERULUI SE POATE MANIFESTA LOCAL** prin:

- noxe rezultate prin arderea combustibilului în timpul funcționării utilajelor pe pneuri (excavator, buldozer, compactor, placă vibratoare, utilaj așternere mixtură asfaltică) și a mijloacelor de transport folosite pentru transportul materialelor (basculante, autobetoniere).
Această sursă generatoare de substanțe poluante se încadrează în categoria surselor de poluare mobile, conform O.U.G. 243/2000, privind protecția atmosferei. Ca noxe, se degajă pulberi, SO₂, NO_x și CO, cu efect local, neafectând zonele învecinate.
- praf, pulberi în suspensie ca urmare a lucrărilor de excavare, încărcare, descărcare materiale, a lucrărilor de execuție a sistemului rutier. Așadar, compoziția aerului atmosferic va fi afectată de lucrările de construcție și de transportul materialelor și al deșeurilor (pământ excavat).
- emisii de noxe de la stațiile de preparare a mixturilor asfaltice/betoanelor.

Lucrările sunt locale, amplasate în extravilanul comunei Topolog, jud. Tulcea, eșalonate în timp (9 luni) și nu vor depăși concentrațiile maxime admisibile (CMA) de pulberi în suspensie, SO₂, NO₂, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87, privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate și Ordin nr. 592/2002.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minim a efectelor agenților poluanți asupra mediului, se recomandă adoptarea următoarelor **MĂSURI PENTRU PROTECȚIA AERULUI în perioada de execuție:**

- folosirea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea nivelului de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament; se vor folosi doar acele utilaje/mijloace de transport ce corespund cerințelor tehnice;
- utilizarea mixturilor/betoanelor de la stațiile de preparare a mixturilor asfaltice/betoanelor autorizate;
- respectarea graficului de lucru prin etapizarea lucrărilor în timp și spațiu (**lucrările NU vor fi demarate pe toată lungimea drumului comunal, ci pe tronsoane, în etape**);
- încărcarea pământului excavat în mijloace de transport astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică pentru a evita astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente;
- se vor stabili trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale (nisip, piatră spartă, pământ, etc.) ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face cu vehicule dotate cu prelate (încărcătura va fi acoperită);
- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;

MEMORIU DE PREZENTARE

- viteza de circulație a mijloacelor de transport în amplasamentul proiectului va fi redusă; se va instrui personalul Antreprenorului;
- se recomandă punerea în operă a materialelor (nisip, piatră spartă, mixtură asfaltică, etc.), fără depozitarea temporară a acestora;
- lucrările se vor realiza cu personal calificat și instruit, cu respectarea tehnologiilor de lucru performante.

Pământul excavat ($\approx 7.300\text{mc}$) se va încărca direct în mijloace de transport corespunzătoare și se va transporta în vederea utilizării ca material de umplutură numai în locațiile indicate de autoritățile locale.

Modernizarea drumului comunal se va executa etapizat, conform graficului de execuție.

Lucrările sunt locale, eșalonate în timp și nu vor depăși concentrațiile maxime admisibile (CMA) de pulberi în suspensie, SO₂, NO₂, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87 privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate și Ordin nr. 592/2002.

În perioada de exploatare, sursa de poluare a aerului este constituită de traficul rutier.

Se estimează o îmbunătățire a calității aerului ca urmare a **reducerii emisiilor de poluanți din traficul rutier** (drumul comunal modernizat conduce la înlăturarea apariției prafului și la reducerea consumului de combustibili).

6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În *perioada de execuție a lucrărilor*, **ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE SE POT PRODUCE** ca urmare a:

- lucrărilor de execuție pentru modernizarea drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele;
- traficului auto al autovehiculelor folosite pentru transportul materialelor și a pământului excavat.

În perioada de execuție, utilajele și mijlocele de transport vor avea revizia tehnică la zi.

Având în vedere numărul de utilaje și mijloace auto folosite pentru execuția lucrărilor și transportul materialelor, eșalonarea lucrărilor, se poate estima ca nivelul de zgomot și de vibrații se vor încadra în limitele impuse de SR 10009/2017 și Ord nr. 119/2014.

În scopul diminuării surselor de zgomot, **în perioada de execuție a lucrării se recomandă următoarele MĂSURI:**

- **realizarea lucrărilor conform unui program de lucru pe timp de zi între orele 6,00 – 22,00; se recomandă Antreprenorului să NU efectueze lucrări pe timpul nopții, deoarece zgomotul produs de utilaje ar crea un disconfort sonor populației din vecinătatea lucrărilor;**
- folosirea utilajelor cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot, precum și utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje);
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/pământului excavat;

MEMORIU DE PREZENTARE

- desfășurarea lucrărilor etapizat prin grija Antreprenorului, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile; **lucrările nu vor fi demarate în același timp pe toată lungimea drumului, ci pe tronsoane;**
- limitarea vitezei de circulație în localități a autovehiculelor care transportă materiale/pământ excavat;
- nivelul de zgomot generat de lucrări/utilaje/mijloace de transport va respecta limitele maxime admisibile conform SR 10009-2017.

Având în vedere **eșalonarea lucrărilor în timp și spațiu, numărul de utilaje și mijloace de transport folosite, dar și măsurile adoptate în perioada de execuție a lucrărilor, se poate estima că nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele impuse de SR 10009-2017.**

În perioada de exploatare a lucrării, zgomotele și vibrațiile sunt produse de circulația rutieră. Menționăm că prin realizarea sistemului rutier al drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele, vibrațiile și șocurile provocate din circulația rutieră se vor diminua.

6.4. Protecția împotriva radiațiilor

Pentru modernizarea drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele, NU este necesară utilizarea sau stocarea substanțelor radioactive.

Prin natura lucrărilor propuse nu rezultă radiații.

6.5. Protecția solului și a subsolului

În perioada de execuție, **SURSELE POSIBILE DE POLUARE ȘI DEGRADARE A SOLULUI ȘI SUBSOLULUI** sunt în principal următoarele:

- scurgeri accidentale de combustibili și lubrifianți de la mijloacele auto/utilaje;
- scurgerile accidentale de materiale: beton;
- depozitarea necontrolată a pământului excavat și a materialelor de construcție.

În perioada execuției lucrărilor se impun următoarele **MĂSURI PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI:**

- gestionarea corespunzătoare a materialelor procesate;
- se va exercita un control la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru prevenirea în totalitate a descărcărilor accidentale pe traseu sau pentru spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în șantier sau pe drumurile publice;
- se vor vehicula cantități reduse de materiale;
- nu se vor stoca combustibili în amplasamentul lucrării;
- întreținerea și reparația utilajelor/mijloacelor de transport se va executa de către Antreprenorul lucrării, numai în ateliere specializate;
- în amplasamentul lucrării, Antreprenorul va amplasa toalete ecologice, având în vedere și întreținerea/vidanjarea acestora prin contract cu societăți autorizate;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant.

MEMORIU DE PREZENTARE

- pământul excavat din amplasamentul lucrării va fi încărcat direct în mijloace auto, pe măsură ce acestea rezultă, și se va evacua/valorifica ca material de umplutură la gropi cu acordul autorităților locale;
- pentru colectarea deșeurilor menajere, Antreprenorul va pune la dispoziția personalului angajat, o europubelă, și va avea în vedere evacuarea acesteia prin contract cu o firmă autorizată, conform cerințelor legale.

Deoarece lucrările de modernizare a drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele sunt desfășurate în amplasamentul lucrării, într-o perioadă scurtă de timp (9 luni), cu respectarea graficului de lucru și cu adoptarea măsurilor de protecție a factorului de mediu SOL, putem estima faptul că **impactul asupra solului și subsolului este nesemnificativ.**

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Drumul comunal Făgărașu Nou - Măgurele propus pentru modernizare este situat în extravilanul comunei Topolog, județul Tulcea.

Amplasamentul drumului comunal Făgărașu Nou – Măgurele **se suprapune parțial cu ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean pe o suprafață de circa 7550mp, parțial se află la limita ROSPA0040 Dunărea Veche Brațul Măcin și este amplasat la circa 370m față de Rezervația Naturală Măgurele.**

Menționăm că lucrările de modernizare ale drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele se vor desfășura în cea mai mare parte pe amplasamentul existent (amplasament puternic antropizat – strat pietruit).

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului lucrării au fost prezentate la **pct. 3.5.**

IMPACTUL produs asupra florei și faunei limitrofe ariilor naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA 0040 Dunărea Veche Bratul Macin și Rezervația Naturală Măgurele se poate manifesta prin:

- emisii atmosferice;
- producerea de zgomot și vibrații;
- tăierea/defrișarea vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea lucrării.

Pentru protejarea ariilor naturale protejate **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA 0040 Dunărea Veche Bratul Macin și Rezervația Naturală Măgurele**, la execuția lucrării se vor respecta următoarele **MĂSURI:**

- **se interzice utilizarea resurselor naturale din ariile naturale protejate (nisip, piatră spartă);**
- **se interzice distrugerea, arderea și tăierea/defrișarea vegetației ierboase și lemnoase din ariile naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA 0040 Dunărea Veche Bratul Macin și Rezervația Naturală Măgurele;**
- **lucrarea se va executa fără DEFRIȘĂRI;**
- **amplasamentul lucrării se va limita la cel existent; NU se vor ocupa alte suprafețe adiacente; excepție face suprafața ocupată de organizarea de șantier (S=600mp amplasată în afara ariilor naturale protejate);**
- **se va evita poluarea de orice natură a habitatului;**
- **se interzice orice formă de recoltare, capturare, ucidere, vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural;**

MEMORIU DE PREZENTARE

- **lucrările se vor desfășura strict în amplasamentul drumului comunal existent în extravilanul comunei Topolog (amplasament puternic antropizat – strat pietruit).**

Lucrările se vor desfășura eșalonat, astfel încât nivelul de zgomot și vibrații, precum și noxele emise de mijloacele auto, respectiv utilaje să se încadreze în limitele impuse de legislația în vigoare.

Antreprenorul va respecta amplasamentul existent al drumului comunal și proiectul, tehnologia de execuție și NU va afecta alte proprietăți (terenuri) adiacente.

Antreprenorul va respecta legislația pentru protecția mediului și decizia de încadrare emisă de APM Tulcea.

Impactul asupra ariei protejate este descris în **capitolul X** al prezentei documentații.

În perioada de exploatare, impactul produs asupra vegetației și faunei se poate manifesta prin zgomot și vibrații produse de traficul rutier (trafic redus), impact estimat a fi **nesemnificativ**.

6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Drumul comunal Făgărașu Nou-Măgurele este situat în extravilanul comunei Topolog, județul Tulcea și este identificat prin F12 Extravilan - Poz. 17 din Inventarul Domeniului Public al comunei Topolog: Drum Comunal nr. 37 Făgărașu Nou-Măgurele.

Drumul se învecinează cu proprietăți particulare, respectiv terenuri agricole în localitățile Făgărașu Nou și Măgurele.

În perioada de execuție a lucrării, singurele surse de disconfort pentru locuitorii din Făgărașu Nou și Măgurele pot fi zgomotul și vibrațiile produse de circulația rutieră.

De asemenea, în urma efectuării lucrărilor de excavare se va produce praf, particulele în suspensie pot fi antrenate de vânt, putând pricinui, astfel o stare de disconfort locuințelor situate în imediata vecinătate a drumului comunal.

Lucrările este locale, eșalonate în timp și spațiu, **executate pe etape (lucrările nu vor fi demarate în același timp pe toată lungimea drumului, ci pe tronsoane)** și desfășurate într-o zonă deschisă.

Zona va fi delimitată, semnalizată, executată cu utilaje performante.

Lucrările care produc praf vor fi reduse în zilele cu vânt puternic. **În perioadele secetoase, suprafețele excavate se vor stropi.**

La terminarea lucrărilor impactul asupra componentei sociale va fi unul pozitiv, prin reducerea nivelului de zgomot și vibrații, precum și prin înlăturarea apariției prafului ca urmare a traficului rutier.

Realizarea investiției va conduce la desfășurarea traficului rutier în condiții optime și va contribui la dezvoltarea localităților Făgărașu Nou și Măgurele.

MEMORIU DE PREZENTARE

6.8. Prevenirea și gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

6.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantitățile de deșeuri generate:

În perioada executării lucrării, Antreprenorul va ține evidența deșeurilor lunar conform HG nr. 856/2002 și Legii nr. 211/2011.

În perioada executării lucrărilor se preconizează generarea următoarelor categorii/tipuri de deșeuri:

- **Deșeurile menajere** (resturi alimentare) se vor colecta și depozita temporar în pubele, apoi se vor transporta și depozita la groapa de gunoi cea mai apropiată. Se poate estima o cantitate de 0,5 kg/persoană/zi, astfel că la punctul de lucru deservit de circa 20 de muncitori, se vor produce câte 10kg/ zi.
- **Deșeuri tehnologice rezultate:** deșeuri inerte: **7300mc** pământ excedentar din săpătură.

Pământul excedentar rezultat din săpătură va fi încărcat imediat după excavare în mijloace de transport și folosit **ca material de umplutură în locații indicate de autoritățile locale (primărie).**

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de pământ excavat să fie limitate la minimum.

Antreprenorul va lua toate măsurile pentru ca fiecare tip de deșeu să fie depozitat corect și evacuat într-un timp cât mai scurt.

- **Deșeurile toxice și periculoase** sunt:

- gaz, petrol, combustibil folosit pentru echipament și vehicule de transport;
- motorină / benzină;
- lubrifianți (uleiuri, parafină);

Schimbul uleiurilor hidraulice și de transmisie se vor efectua numai în atelierele autorizate.

Conform *H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, deșeurile rezultate de la obiectivul analizat se clasifică astfel:

Codul deșeurii	Denumirea deșeurii
20	Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, institutii, inclusiv fracțiuni colectate separat
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate
17	Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasament)
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03

În perioada de exploatare NU se vor genera deșeuri. Nu este cazul.

MEMORIU DE PREZENTARE

6.8.2. Program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Având în vedere că, lucrările necesare pentru modernizarea drumului comunal existent, vor genera doar o cantitate de deșeu din construcții de circa 7300mc pământ din excavare (realizare șanțuri adiacente drumului), program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate constă în respectarea proiectului, a tehnologiei de lucru, folosirea stratului pietruit existent al drumului ca pat de fundare și respectarea legislației privind gestiunea deșeurilor în vigoare.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșuri generate să fie limitate la minimum.

6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

În perioada executării lucrării, Antreprenorul va ține evidența deșeurilor lunar conform HG nr. 856/2002 și Legii nr. 211/2011.

Managementul deșeurilor

Modul de gospodărire al deșeurilor rezultate este prezentat în următorul tabel:

Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Deșuri menajere sau asimilabile (2,7to/9luni)	Se vor colecta la punctul de lucru în containere de tip pubelă. Periodic (ori de câte ori e necesar) acestea vor fi evacuate prin contract cu firma specializată la rampa de deșuri cea mai apropiată.	Se vor păstra evidențe privind datele calendaristice, cantitățile eliminate.
Pământ excedentar rezultat din săpătură (7300mc)	Se va încărca direct în autobasculantă și se va transporta la gropile de umplură din județul Tulcea cu acordul autorităților locale.	Se vor păstra evidențe privind datele calendaristice, cantitățile eliminate.

În perioada de execuție, singurele deșuri rezultate care necesită un program special de gospodărire, în acord cu reglementările în vigoare, sunt cele rezultate din activitățile de întreținere și reparații a mijloacelor auto. De la utilajele folosite în lucrare pot rezulta următoarele tipuri de deșuri: anvelope uzate, acumulatori uzați, uleiuri de motor, piese metalice uzate și înlocuite, filtre de ulei.

Activitatea de întreținere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc.) NU se va executa la punctul de lucru, ci numai în centre autorizate.

Toate utilajele vor fi aduse la punctul de lucru în stare normală de funcționare, cu reviziile tehnice efectuate la zi.

Antreprenorul va încheia contracte cu unitățile autorizate pentru eliminarea/valorificarea deșeurilor, pe categorii.

6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În perioada de execuție a lucrărilor, substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Utilajele cu care se va lucra, vor fi aduse la punctul de lucru în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Mijloacele de transport (basculante, autobetoniere) se vor alimenta doar la stațiile autorizate.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor de la punctul de lucru se va putea face de la o cisternă de combustibil. Personalul va fi instruit pentru eliminarea pierderilor accidentale de combustibil. Mijloacele auto vor fi alimentate cu combustibil de la stațiile autorizate.

Schimbarea lubrifianților și întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

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

Impactul asupra populației

În perioada de execuție, lucrările de modernizare pot determina un disconfort populației din Făgărașu Nou/Măgurele (zgomot, praf, noxe de la funcționarea utilajelor/echipamentelor folosite). Având în vedere măsurile prevăzute în proiect, se apreciază că impactul asupra populației este **nesemnificativ**, acesta se manifesta **temporar și local**.

În perioada de exploatare

Modernizarea drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele va avea efecte **pozitive** asupra populației (îmbunătățirea indicatorilor de trafic pe sectorul de drum modernizat, condiții de siguranță în traficul rutier).

Impactul asupra apelor

În perioada de execuție a lucrărilor, impactul asupra apelor subterane și asupra apelor de suprafață este **nesemnificativ**, se manifesta **temporar și local**.

Se apreciază că poluanții generați din traficul rutier specific șantierului ca și cei generați prin manevrarea materialelor de construcții NU vor determina o poluare a apelor subterane sau de suprafață.

Lucrările NU au legătură și NU se vor desfășura în albia/malul Dunărea Veche - Brațului Măcin, deci NU se pune problema unei modificări a categoriei de calitate a apelor, a afectării ecosistemelor acvatice.

Pentru reziduurile de la toaletele ecologice, Antreprenorul va încheia contract cu o firmă specializată pentru vidanjarea/întreținerea acestora.

În perioada de exploatare, apele pluviale vor fi dirijate cu pante transversale de 2,5%, respectiv de 4% spre șanțurile trapezoidale din pământ și în punctele de minim la podețe tubulare (Ø500).

Numărul total de podețe tubulare: 18buc.

MEMORIU DE PREZENTARE

Impactul asupra solului și subsolului

În perioada de execuție, impactul asupra solului și subsolului este **nesemnificativ**, se manifestă **tempor, local** și are **efecte reversibile**.

Lucrările se vor desfășura cu amenajarea unei organizări de șantier de circa 600mp, amenajare propusă în afara ariilor naturale protejate, terenul ocupat temporar fiind adus la starea inițială la finalizarea lucrărilor.

Lucrările se vor desfășura doar în amplasamentul existent al drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele.

Pentru întreținerea, curățarea toaletelor ecologice, Antreprenorul va încheia contract cu o firmă specializată.

Deșeurile menajere vor fi colectate într-o europubelă și evacuate prin contract.

În perioada de exploatare, datorită modernizării drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele (protecția solului și subsolului prin executarea sistemului rutier), impactului va fi **nesemnificativ**.

Impact asupra calității aerului

În perioada de execuție, impactul asupra calității aerului este datorat emisiilor de praf și emisiilor de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele utilajelor, echipamentelor și respectiv a mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor.

Se estimează că impactul asupra calității aerului generat se manifestă **local** (zona lucrării), este **nesemnificativ** fiind **temporar**.

Emisiile de poluanți în atmosferă și de praf variază de la o zi la alta, acestea fiind determinate de tipul de activitate desfășurată și de condițiile meteorologice.

În perioada de exploatare, singura sursă de poluare a atmosferei este traficul rutier. Se estimează o îmbunătățire a calității aerului ca urmare a **reducerii emisiilor de poluanți din traficul rutier** (drumul comunal modernizat conduce la înlăturarea apariției prafului și la reducerea consumului de combustibili).

Impact asupra peisajului și mediului vizual

În perioada de execuție, impactul asupra peisajului este **nesemnificativ**. Activitatea de execuție are durată limitată (9 luni), iar la finalizarea lucrărilor peisajul va fi îmbunătățit ca urmare a modernizării drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele.

Natura impactului

Impactul generat de lucrările de modernizare are caracter **nesemnificativ**, se manifesta **temporar** (doar în perioada de execuție) și **local** (în special în zona frontului de lucru).

Extinderea impactului

În perioada de execuție impactul se manifestă local în special în zona frontului de lucru. Exploatarea drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele NU implică o extindere a impactului asupra mediului, având în vedere că traseul drumului comunal urmează un traseu deja existent.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Prin analiza impactului asupra factorilor de mediu se apreciază că impactul asupra mediului este nesemnificativ.

MEMORIU DE PREZENTARE

Probabilitatea impactului

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în proiect se apreciază că probabilitatea de manifestare a impactului este foarte redusă.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În perioada de execuție se apreciază că impactul asupra mediului este nesemnificativ, se manifestă temporar și reversibil.

În perioada de exploatare impactul asupra mediului este nesemnificativ, durata și frecvența depind de structura, mărimea și tipul traficului rutier. Efectele pozitive se manifesta pe durată lungă și sunt datorate modernizării drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele și a îmbunătățirii condițiilor de trafic.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului Alte măsuri suplimentare față de cele prevăzute NU sunt necesare.

Măsurile generale de prevenire/reducere/ameliorare sunt prezentate în **capitolul VI**.

Natura transfrontieră a impactului

Proiectul NU are un impact transfrontier.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Dotările și măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților destinate protecției mediului.

Lucrările prevăzute în proiect se vor desfășura cu un număr redus de utilaje, fiind eșalonate în timp, iar volumul de materiale vehiculate zilnic cu auto va fi redus.

Pentru limitarea efectelor negative accidentale, în perioada de execuție a lucrărilor, se va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Astfel, lucrările vor fi urmărite permanent în perioada de execuție, prin observații directe, vizuale, la punctul de lucru.

Personalul va fi instruit periodic din punct de vedere al protecției mediului.

Pentru monitorizarea factorilor de mediu, se vor adopta următoarele măsuri:

„Aer”

- folosirea betoanelor/mixturilor asfaltice de la stațiile de preparare a betoanelor/mixturilor asfaltice autorizate;
- menținerea utilajelor și mijloacelor auto în parametri prevăzuți de fabricant;
- transportul corespunzător al materialelor necesare execuției lucrărilor (siguranța transporturilor).

„Sol și subsol”

- evitarea degradării solului din imediata vecinătate a amplasamentului drumului comunal, prin urmărirea strictă a lucrului (nu se vor ocupa temporar alte suprafețe de teren);

MEMORIU DE PREZENTARE

- urmărirea activității utilajelor pentru evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere, care ar afecta proprietățile solului. În cazul producerii unor incidente se vor utiliza substanțe neutralizante;
- urmărirea punerii direct în operă a materialelor fără depozitarea temporară a acestora în amplasamentul lucrării;
- evacuarea pământului excavat pe măsură ce acesta rezultă, prin încărcarea în mijloacele auto și evacuarea din amplasament la gropile de umplutură;
- alimentarea cu carburant a utilajelor din șantier se va face cu grijă, cu personal instruit, pentru evitarea pierderilor de combustibil;
- nu se va extrage nisip sau piatră din albia Dunărea Veche - Brațului Măcin pentru a fi folosit în lucrare;
- se va exercita un control la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru prevenirea în totalitate a descărcărilor accidentale pe traseu sau pentru spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în șantier sau pe drumurile publice.

„Apă”

- urmărirea lucrărilor de construcție (respectarea tehnologiei de execuție) pentru evitarea pierderilor de materiale (beton, lapte de ciment).

„Biodiversitate”

- asigurarea că lucrările se desfășoară în amplasamentul proiectului (NU vor fi afectate alte suprafețe de teren).
- evitarea poluării de orice natura a habitatului;
- **NU se va extrage nisip/balast sau piatră din albia râului Dunărea Veche - Brațul Măcin pentru a fi folosit în lucrare;**
- **interzicerea distrugerii/arderii/tăierii/defrișării vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea lucrării, din siturile NATURA 2000;**
- interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, vătămare a eventualelor exemplarelor aflate în mediul lor natural;
- evitarea activităților ce degradează habitatul speciilor.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

Nu este cazul.

B. PLANUL/PROGRAMUL/STATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL

Nu este cazul.

X.LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrările de modernizarea a drumului comunal se va executa cu amenajarea unei organizări de șantier de circa 600mp (20m x 30m).

Amplasamentul acesteia este propus în afara ariei naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, la ieșire din localitatea Făgărașu Nou spre Măgurele, pe partea dreaptă a drumului comunal.

Amplasamentul va fi avizat de Consiliul Local al comunei Topolog.



Plan de situație – Amplasament propus pentru organizarea de șantier

MEMORIU DE PREZENTARE

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului propus pentru organizarea de șantier sunt (poligon acoperitor):

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	758996	379776	Perimetru	Poligon
2	758983	379749	Perimetru	Poligon
3	759002	379742	Perimetru	Poligon
4	759015	379769	Perimetru	Poligon
5	758996	379776	Perimetru	Poligon

Pentru amenajarea organizării de șantier NU se vor defrișa arbori.

Organizarea de șantier va dispune de un **container birou, o toaletă ecologică, un generator de curent, o cabină pază**, iar incinta se va amenaja prin așternerea unui strat de **25cm de balast compactat**. Incinta organizării de șantier se va împrejmu **cu gard**.

În organizarea de șantier NU se vor prevedea construcții pentru adăpostirea muncitorilor. Se va folosi forța de muncă din zonă (circa **20 persoane calificate și necalificate**).

De asemenea, în organizarea de șantier **NU se vor amenaja depozite de combustibil**.

În perioada de execuție a lucrărilor, utilajele (excavator, buldozer, placă vibratoare, utilaje așternere mixtură: repartitor-finisor și autocompactor), vor fi parcate grupat, la terminarea zilei de lucru, în amplasamentul drumului comunal, pe banda de circulație pe care se lucrează (cealaltă bandă de circulație se va menține liberă).

Menționăm că în organizarea de șantier (S ≈600mp) NU vor fi garate utilaje, iar mijloacele de transport (basculante, autocamioane, cisternă cu apă, etc.) vor fi parcate în baza de producție a Antreprenorului (nu vor fi garate pe timpul nopții în amplasamentul lucrării).

Se recomandă ca materialele să fie aduse în amplasament și puse direct în operă (nisip, balast, piatră spartă, mixture asfaltică).

Depozitarea materialelor (tuburi prefabricate, nisip, piatră spartă pot fi depozitate temporar în organizarea de șantier pentru o perioadă scurtă 1-7 zile) se va face cu grijă, iar manipularea se face cu respectarea condițiilor impuse de fiecare material în parte și a Normelor de Tehnica Securității Muncii.

Apa necesară execuției lucrărilor va fi asigurată cu ajutorul cisternelor, dacă este cazul.

Pentru transportul materialelor, Antreprenorul va folosi drumurile existente din comuna Topolog, respectiv DJ 222G și DJ 222F.

Pentru accesul la lucrare, Antreprenorul va folosi drumul comunal existent (nu sunt necesare drumuri noi de acces).

Antreprenorul va menține căile de acces libere, curate, astfel încât să împiedice producerea unor accidente de muncă.

Lucrările de organizare de șantier vor cuprinde construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.

După terminarea lucrărilor de execuție, toate materialele, utilajele și mijloacele auto se vor îndepărta din amplasament.

Balastul folosit pentru amenajarea platformei organizării de șantier se va evacua din amplasament și se va folosi la alte lucrări.

Deșeurile rezultate se vor gestiona conform **capitolului 8– Gestionarea deșeurilor**.

Antreprenorul va respecta pe durata execuției lucrării legislația privind protecția mediului și acordul de mediu emis de APM TULCEA (Decizia etapei de încadrare).

NU se vor depozita materiale sau deșeuri în ariile naturale protejate.

Se vor adopta toate măsurile necesare pentru marcarea și semnalizarea zonei de lucru în timpul lucrărilor. Se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă.

Beneficiarul investiției, va preda atât amplasamentul viitoarei investiții cât și amplasamentului pentru zona în care se va face organizarea de șantier, libere de orice sarcini.

Antreprenorul va împrumui organizarea de șantier pe durata derulării execuției.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora.

Se poate estima că **impactul asupra mediului a lucrărilor din organizarea de șantier este nesemnificativ, local, de scurtă durată (9 luni)** și se manifestă doar prin ocuparea temporară a unei suprafețe de teren necesară pentru organizarea de șantier (≈600mp).

După finalizarea lucrărilor, suprafața afectată de organizarea de șantier se va aduce la forma inițială (**pământ vegetal decopertat și depozitat în amplasament alăturat**), iar **vegetația ierboasă se va reface în mod natural (în 1-2 sezoane de vegetație).**

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

Lucrările propuse de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției constau în aducerea la starea inițială a suprafeței ocupate temporar de organizarea de șantier (≈600mp), eliminarea deșeurilor după terminarea lucrărilor prin contract cu firme autorizate, respectiv îndepărtarea eventualelor materiale, utilaje și mijloace de transport din amplasament.

Pentru refacerea/readucerea la starea inițială a zonelor ocupate temporar, la terminarea lucrărilor, se vor executa următoarele lucrări:

- evacuarea (încărcarea și transportul): deșeurile și a eventualele materiale rămase, a containerului birou, a cabinei de pază, a europubelelor pentru colectarea temporară a deșeurilor, a toaletei ecologice, a împrumuirii (gard), etc.
- recuperarea balastului folosit pentru amenajarea organizării de șantier (încărcarea, transportul și depozitarea acestuia în vederea reutilizării la alte lucrări);
- se vor efectua lucrări de refacere și ecologizare a spațiului ocupat temporar de organizarea de șantier; se va folosi pământul vegetal decopertat de pe amplasament și depozitat temporar, iar suprafața amenajată se vor uda cu apă; vegetația se va reface în mod natural (în 1-2 sezoane de vegetație).

Deșeurile rezultate din lucrare (pământ excavat) va fi folosit la gropi de umplutură în amplasamente indicate de autoritățile locale (se va obține acordul autorităților locale).

Antreprenorul va respecta H.G. nr. 856/2002 și Legea nr. 211/2011.

În perioada de execuție a lucrării, în cazul constatării unor contaminări accidentale a amplasamentului cu produse petroliere, se vor folosi materiale absorbante.

În perioada de exploatare, dar și în perioada de execuție, riscul major identificat poate fi cel al unui accident rutier.

Măsurile de prevenire și reducere a efectelor adverse semnificative asupra mediului pentru evitarea producerii unui accident rutier sunt:

- **semnalizarea corespunzătoare, inclusiv pe timpul nopții a circulației rutiere**; în perioada de execuție (9 luni) circulația se va desfășura pe o bandă, cu semnalizare corespunzătoare;
- **se vor realiza lucrări de semnalizare orizontală și verticală;**

MEMORIU DE PREZENTARE

- executarea lucrărilor în deplină concordanță cu prevederile legale privind măsurile de siguranță a circulației rutiere;
- respectarea graficului de execuție;
- utilizarea personalului calificat;
- efectuarea de instrucțiuni periodice a personalului angajat privind securitatea și sănătatea în muncă;
- respectarea normelor metodologice și a legislației naționale;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport;

În perioada de exploatare, riscul major identificat poate fi cel al unui accident rutier, astfel că prin proiect au fost prevăzute marcaje longitudinale și transversale, respectiv montarea indicatoarelor rutiere.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă
2. Planuri de situație
3. Profil transversal tip

XIII – EVALUARE ADECVATĂ

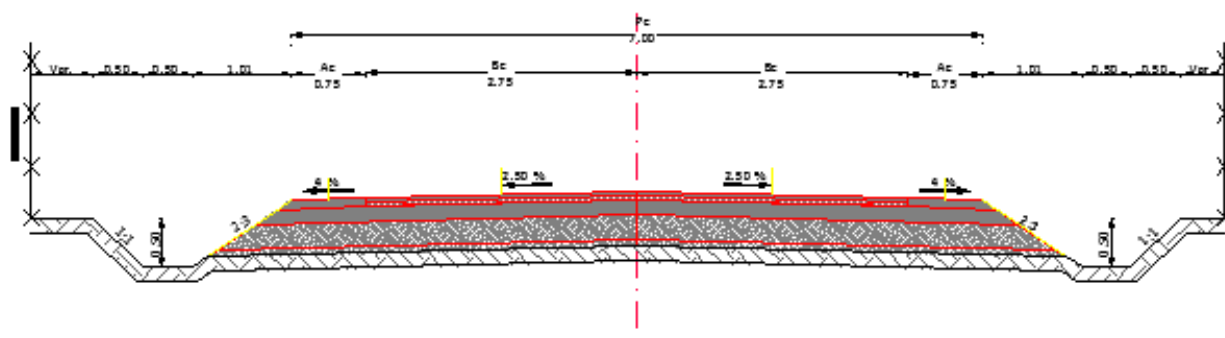
X.a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

Descrierea succintă a proiectului

Proiectul prevede modernizarea drumului comunal care face legătura între localitățile Făgărașu Nou și Măgurele; lungime totală a drumului comunal este de circa **7320m**.

În profil transversal, drumul comunal Făgărașu Nou – Măgurele va avea 2 benzi de circulație de 2,75m fiecare cu pante de 2,5%, cu acostamente stânga/dreapta de 0,75m cu pante de 4% și șanțuri de pământ trapezoidale de 2,00m.

Lățimea părții carosabile este de 7,00m, conform profilului transversal de mai jos.



Profil transversal tip

MEMORIU DE PREZENTARE

Sistemul rutier propus are următoarea structură:

- 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70 (BA16);
- 5 cm strat de legatura din BA22.4 leg 50/70 (BAD22.4);
- 15 cm strat de piatra sparta 0-31;
- 25 cm strat de piatra sparta 0-63;
- 7 cm strat de nisip anticapilar.
- strat de forma din pietruirea existent care se scarifică, se nivelează și se compactează.

Sistematizarea verticală și scurgerea apelor pluviale:

Pe drumul comunal Făgărașul Nou – Măgurele, apele pluviale vor fi dirijate cu pante transversale de 2,5%, respectiv de 4% spre șanțurile trapezoidale din pământ proiectate de 2,00m lățime și descărcate la cele **18 podețe tubulare (Ø500)**.

Proiectul prevede lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) pentru siguranța circulației.

Lucrările vor fi executate în etape, pe tronsoane; lucrările NU vor fi demarate în același timp pe toată lungimea drumului comunal, ci pe tronsoane cu asigurarea circulației rutiere).

Durata de execuție a lucrărilor este de circa 9 luni.

În perioada de modernizare a drumului communal Făgărașu Nou – Măgurele, utilajele (**excavator, buldozer, compactor, placă vibratoare, etc.**), vor fi parcate grupat și aliniate la terminarea zilei de lucru, **pe amplasamentul drumului.**

Mijloacele de transport (basculante, autobetoniere, etc.) vor fi garate în baza de producție a Antreprenorului (nu vor fi garate pe timpul nopții în amplasamentul lucrării).

Se recomandă ca materialele folosite pentru modernizarea drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele (piatra spartă, nisipul, mixtură asfaltică) să fie aduse și puse direct în operă.

Menționăm că unele materiale (tuburi prefabricate Ø500, nisip, piatră spartă), pe măsura aducerii acestora, pot fi depozitate temporar în amplasamentul organizării de șantier pentru circa 1-7 zile.

Depozitarea materialelor în stivă sau în grămezi se va face cu grijă, iar manipularea se face cu respectarea condițiilor impuse de fiecare material în parte și a Normelor de Tehnica Securității Muncii.

Precizăm că lucrările se vor desfășura **cu amenajarea unei organizări de șantier de circa 600mp (20mx30m)**. Amplasamentul acesteia este propus **în afara ariei naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, la ieșire din localitatea Făgărașul Nou spre Măgurele, pe partea dreaptă a drumului comunal.**

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului propus pentru organizarea de șantier sunt (poligon acoperitor):

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	758996	379776	Perimetru	Poligon
2	758983	379749	Perimetru	Poligon
3	759002	379742	Perimetru	Poligon
4	759015	379769	Perimetru	Poligon
5	758996	379776	Perimetru	Poligon

MEMORIU DE PREZENTARE

Menționăm că lucrările de modernizare se vor realiza **fără defrișări**.

Se va folosi forța de muncă din zonă (**20 persoane calificate și necalificate**).

NU se vor amenaja depozite de combustibil. Utilajele din amplasamentul lucrării se vor alimenta cu combustibil de la cisterne; se va folosi personal calificat pentru evitarea pierderilor accidentale de combustibil.

Apa necesară execuției lucrărilor va fi asigurată cu ajutorul cisternelor, dacă este cazul.

Toate lucrările vor fi semnalizate conform normelor în vigoare prin grija Antreprenorului.

Pentru transportul materialelor, Antreprenorul va folosi drumurile existente din comuna Topolog, respectiv DJ 222G și DJ 222F.

Lucrările vor fi **executate în etape (lucrările NU vor fi demarate în același timp pe toată lungimea drumului comunal, ci pe tronsoane)**.

Coordonatele geografice ale amplasamentului (poligon acoperitor):

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	759184	379190	Perimetru	Poligon
2	759176	379176	Perimetru	Poligon
3	759120	379195	Perimetru	Poligon
4	759116	379228	Perimetru	Poligon
5	759046	379333	Perimetru	Poligon
6	758962	379538	Perimetru	Poligon
7	758933	379663	Perimetru	Poligon
8	758951	379735	Perimetru	Poligon
9	758973	379782	Perimetru	Poligon
10	758878	379903	Perimetru	Poligon
11	758712	380093	Perimetru	Poligon
12	758678	380140	Perimetru	Poligon
13	758634	380237	Perimetru	Poligon
14	758628	380269	Perimetru	Poligon
15	758687	380853	Perimetru	Poligon
16	758688	380889	Perimetru	Poligon
17	758679	380904	Perimetru	Poligon
18	758653	380924	Perimetru	Poligon
19	758428	381000	Perimetru	Poligon
20	758382	381011	Perimetru	Poligon
21	758196	381080	Perimetru	Poligon
22	758167	381096	Perimetru	Poligon
23	758156	381112	Perimetru	Poligon
24	758136	381157	Perimetru	Poligon
25	758133	381193	Perimetru	Poligon
26	758149	381358	Perimetru	Poligon
27	758160	381576	Perimetru	Poligon

MEMORIU DE PREZENTARE

28	758149	381664	Perimetru	Poligon
29	758080	381782	Perimetru	Poligon
30	758065	381796	Perimetru	Poligon
31	757943	381869	Perimetru	Poligon
32	757819	381920	Perimetru	Poligon
33	757785	381940	Perimetru	Poligon
34	757718	381964	Perimetru	Poligon
35	757693	381973	Perimetru	Poligon
36	757570	382044	Perimetru	Poligon
37	757137	382225	Perimetru	Poligon
38	757123	382224	Perimetru	Poligon
39	757105	382238	Perimetru	Poligon
40	756534	382478	Perimetru	Poligon
41	756513	382478	Perimetru	Poligon
42	756505	382485	Perimetru	Poligon
43	756437	382522	Perimetru	Poligon
44	756427	382542	Perimetru	Poligon
45	756399	382730	Perimetru	Poligon
46	756359	382855	Perimetru	Poligon
47	756343	382871	Perimetru	Poligon
48	756296	382874	Perimetru	Poligon
49	756264	382857	Perimetru	Poligon
50	756246	382816	Perimetru	Poligon
51	756216	382797	Perimetru	Poligon
52	756075	382816	Perimetru	Poligon
53	756059	382805	Perimetru	Poligon
54	756052	382827	Perimetru	Poligon
55	755946	382991	Perimetru	Poligon
56	755885	383033	Perimetru	Poligon
57	755686	383125	Perimetru	Poligon
58	755458	383191	Perimetru	Poligon
59	755159	383265	Perimetru	Poligon
60	755066	383314	Perimetru	Poligon
61	754918	383421	Perimetru	Poligon
62	754827	383529	Perimetru	Poligon
63	754861	383667	Perimetru	Poligon
64	754860	383699	Perimetru	Poligon
65	754853	383705	Perimetru	Poligon
66	754859	383715	Perimetru	Poligon
67	754893	383700	Perimetru	Poligon
68	754888	383689	Perimetru	Poligon
69	754880	383691	Perimetru	Poligon
70	754875	383680	Perimetru	Poligon
71	754875	383654	Perimetru	Poligon
72	754848	383557	Perimetru	Poligon

MEMORIU DE PREZENTARE

73	754852	383532	Perimetru	Poligon
74	754948	383423	Perimetru	Poligon
75	754961	383421	Perimetru	Poligon
76	754960	383411	Perimetru	Poligon
77	755128	383298	Perimetru	Poligon
78	755466	383212	Perimetru	Poligon
79	755740	383123	Perimetru	Poligon
80	755936	383037	Perimetru	Poligon
81	755988	382992	Perimetru	Poligon
82	756033	382888	Perimetru	Poligon
83	756079	382836	Perimetru	Poligon
84	756187	382817	Perimetru	Poligon
85	756228	382824	Perimetru	Poligon
86	756255	382880	Perimetru	Poligon
87	756284	382899	Perimetru	Poligon
88	756348	382887	Perimetru	Poligon
89	756384	382874	Perimetru	Poligon
90	756420	382730	Perimetru	Poligon
91	756451	382534	Perimetru	Poligon
92	756658	382441	Perimetru	Poligon
93	757257	382194	Perimetru	Poligon
94	757555	382072	Perimetru	Poligon
95	757718	381979	Perimetru	Poligon
96	757934	381895	Perimetru	Poligon
97	758023	381838	Perimetru	Poligon
98	758095	381803	Perimetru	Poligon
99	758170	381661	Perimetru	Poligon
100	758187	381572	Perimetru	Poligon
101	758157	381162	Perimetru	Poligon
102	758176	381112	Perimetru	Poligon
103	758353	381035	Perimetru	Poligon
104	758726	380916	Perimetru	Poligon
105	758708	380876	Perimetru	Poligon
106	758649	380278	Perimetru	Poligon
107	758654	380235	Perimetru	Poligon
108	758713	380123	Perimetru	Poligon
109	758999	379790	Perimetru	Poligon
110	758959	379685	Perimetru	Poligon
111	758971	379584	Perimetru	Poligon
112	759044	379391	Perimetru	Poligon
113	759083	379308	Perimetru	Poligon
114	759156	379215	Perimetru	Poligon
115	759184	379190	Perimetru	Poligon

MEMORIU DE PREZENTARE

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul proiectului se suprapune parțial cu ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean (suprafața amplasamentului proiectului care se suprapune cu situl este de circa 7.550mp – zona localității Făgărașu Nou), parțial se află la limita ROSPA0040 Dunărea Veche Brațul Măcin și este amplasat la circa 370m față de Rezervația Naturală Măgurele.

- **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**
- **ROSPA0040 Dunărea Veche Brațul Măcin**
- **Rezervația Naturală Măgurele (face parte din ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean).**

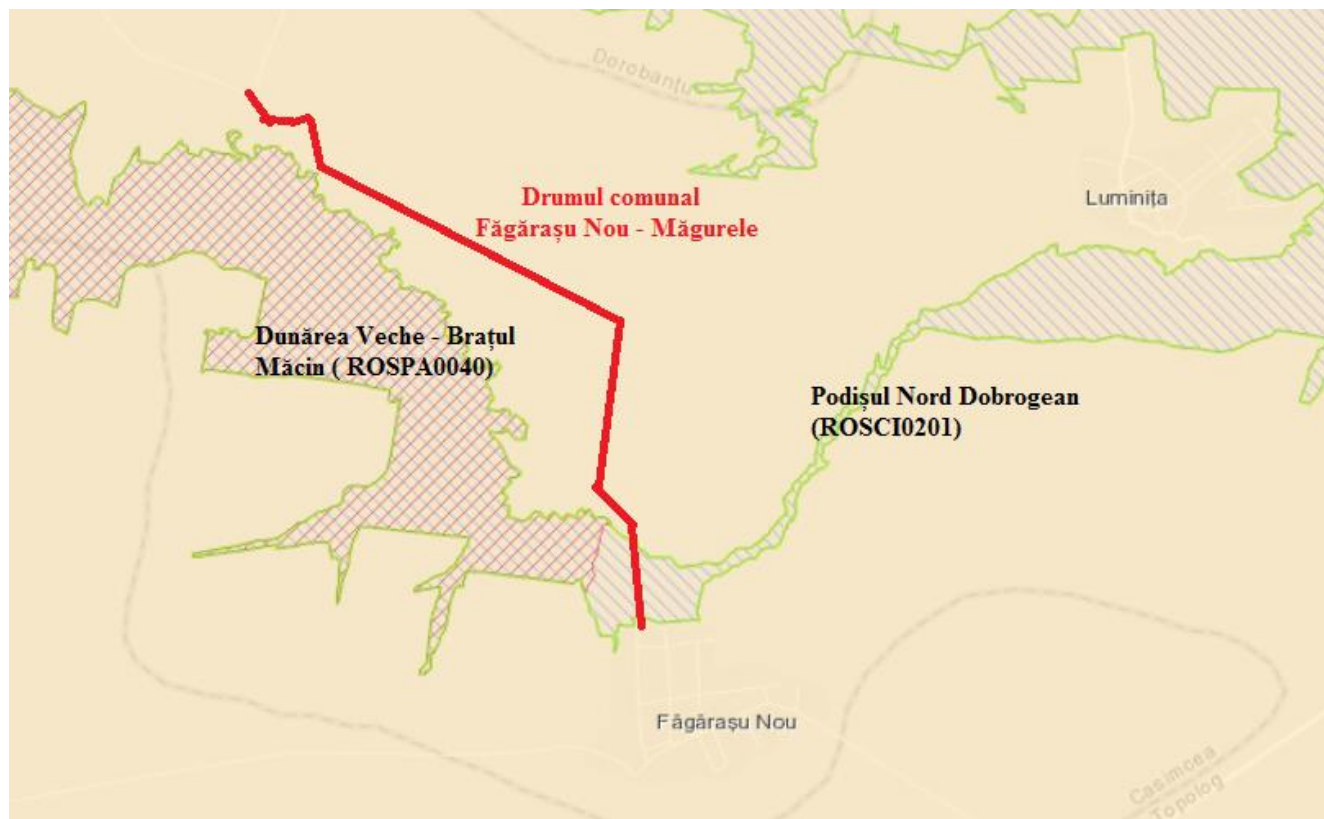


Foto – Amplasamentul proiectului și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0040 Dunărea Veche Brațul Măcin, Rezervația Naturală Măgurele

SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - ROSCI0201 PODIȘUL NORD DOBROGEAN:

Județul Constanța: Pantelimon(<1%), Vulturul(<1%)

Județul Tulcea: Babadag(38%), Baia(29%), Beidaud(22%), Casimcea(23%), Ceamurlia de Jos(1%), Cema(8%), Ciucurova(68%), Dorobanțu(46%), Dăeni(<1%), Frecăței(11%), Hamcearca(39%), Horia(27%), Isaccea(21%), Izvoarele(48%), Jurilovca(2%), Luncavița(14%), Mihai Bravu(5%), Nalbant(40%), Niculițel(47%), Ostrov(5%), Peceneaga(14%), Sarichioi(11%), Slava Cercheză(65%), Somova(4%), Stejaru(45%), **Topolog (24%),** Valea Teilor(59%)

Suprafața sitului: 84562ha

MEMORIU DE PREZENTARE

Tipuri de habitate:

- 40C0* - Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice;
- 62C0* - Stepe ponto-sarmatice;
- 8230 - Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase ;
- 8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis ;
- 91AA - Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos;
- 9110* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.;
- 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun ;
- 91X0 - Păduri dobrogene de fag;
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen;
- 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Specii de mamifere:

- 2609 - *Mesocricetus newtoni* (Grivan mic, Hamster românesc);
- 2633 - *Mustela eversmannii* (Dihor de stepă);
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliacul mare cu potcoavă);
- 2021 - *Sicista subtilis* (Șoarece săritor de stepă);
- 1335 - *Spermophilus citellus* (Popândău, Șuită);
- 2635 - *Vormela peregusna* (Dihor pătat)

Specii de amfibieni și reptile:

- 1188 - *Bombina bombina* (Buhai de baltă cu burta roșie);
- 1279 - *Elaphe quatuorlineata* (Balaur mare);
- 1219 - *Testudo graeca* (Țestoasă de uscat dobrogeană)

Specii de nevertebrate:

- 4011 - *Bolbelasmus unicomis* (Cărăbușul cu corn);
- 1088 - *Cerambyx cerdo* (Croitor mare, gomicul);
- 1060 - *Lycaena dispar*;
- 1089 - *Morimus funereus* (Croitorul cenușiu);
- 4053 - *Paracaloptenus caloptenoides* (Calul dracului)

Specii de plante:

- 2236 - *Campanula romanica* (Clopoțel dobrogean);
- 2253 - *Centaurea jankae* (Vinețele, Dioc, Zglăvoc);
- 4067 - *Echium russicum* (Capul șarpelui);
- 2327 - *Himantoglossum caprinum* (Ouăle popii);
- 4097 - *Iris aphylla* ssp. *hungarica* (Iris, Stânjenel);
- 2079 - *Moehringia jankae* (Merinană);
- 2125 - *Potentilla emilii-popii* (Buruiană de cinci degete)

**SITUL DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ - ROSPA0040 - DUNĂREA VECHĂ -
BRĂTUȘUL MĂCIN:**

Suprafața sitului: 18759.2 ha

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE

Cod Specie Populație: Rezidentă Cuibărit Iernat Pasaj Sit Pop. Conserv. Izolare Global

A402 *Accipiter brevipes* 12-15 p 30 i B A C A
A293 *Acrocephalus melanopogon* R D B C C
A229 *Alcedo atthis* 110-140 p C C C B
A255 *Anthus campestris* 350-400 p C A C B
A089 *Aquila pomarina* 40 i D B C B
A029 *Ardea purpurea* 30-50 p C B C B
A060 *Aythya nyroca* 30-50 p C B C B
A021 *Botaurus stellaris* 12-15 p B A B B
A396 *Branta ruficollis* 30 i C B C B
A215 *Bubo bubo* 2 i C A C B
A133 *Burhinus oedicephalus* 12-20 p C B C B
A403 *Buteo rufinus* 8-11 p C A C A
A243 *Calandrella brachydactyla* 20 p C A C B
A224 *Caprimulgus europaeus* 50-70 p C C C B
A138 *Charadrius alexandrinus* 4 p C B C B
A196 *Chlidonias hybridus* 460-500 p B B C B
A031 *Ciconia ciconia* 24 p 1200 i D B C B
A030 *Ciconia nigra* 4 p D B C B
A080 *Circaetus gallicus* 5-6 p C A B A
A081 *Circus aeruginosus* 12-30 p D B C C
A082 *Circus cyaneus* 50-60 i C B C B
A083 *Circus macrourus* 20 i C B C A
A084 *Circus pygargus* 1 p 60 i C A C A
A231 *Coracias garrulus* 120-130 p B A C B
A429 *Dendrocopos syriacus* 70-80 p C A C B
A236 *Dryocopus martius* 15-20 p D C C C
A026 *Egretta garzetta* 320-380 p C B C B
A379 *Emberiza hortulana* 120-130 p C B C B
A097 *Falco vespertinus* 22-34 p C B C B
A321 *Ficedula albicollis* 200 i D B C B
A320 *Ficedula parva* 200 i D B C B
A075 *Haliaeetus albicilla* 1 p 20-30 i C A B B
A092 *Hieraaetus pennatus* 5 i C B B B
A131 *Himantopus himantopus* 24 p C B C B
A022 *Ixobrychus minutus* 40-60 p D B C B
A338 *Lanius collurio* 400 p C B C B
A339 *Lanius minor* 120 p C B C A
A176 *Larus melanocephalus* 40 i D B C C
A177 *Larus minutus* 400 i B A C B
A246 *Lullula arborea* 300 p D A C B
A242 *Melanocorypha calandra* 300 p C A C B
A073 *Milvus migrans* 4-5 p B A B A

A023 *Nycticorax nycticorax* 120-140 p C B C B

MEMORIU DE PREZENTARE

A533 *Oenanthe pleschanka* 60-90 p C A C B
A094 *Pandion haliaetus* 20 i C B C B
A019 *Pelecanus onocrotalus* 100-120 i C B C B
A393 *Phalacrocorax pygmeus* 180 i 200 i B A B B
A151 *Philomachus pugnax* 200 i D B C C
A234 *Picus canus* 30 p D C C C
A034 *Platalea leucorodia* 80-90 i C B C B
A032 *Plegadis falcinellus* 240-280 i C B C B
A120 *Porzana parva* 30-80 p C B B B
A132 *Recurvirostra avosetta* 8 p C B C B
A195 *Sterna albifrons* 34 p C B C B
A193 *Sterna hirundo* 400 i C B C B
A307 *Sylvia nisoria* R D B C C
A166 *Tringa glareola* 80 i D B C C

DESCRIEREA SITULUI

- N06 4 511, 512 Râuri, lacuri
- N06 12 511, 512 Râuri, lacuri
- N07 4 411, 412 Mlaștini, turbării
- N09 2 321 Pajiști naturale, stepe
- N12 30 211 - 213 Culturi (teren arabil)
- N14 9 231 Pășuni
- N15 4 242, 243 Alte terenuri arabile
- N16 35 311 Păduri de foioase

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Coracias garrulus*, *Falco vespertinus*, *Aytha nyroca*, *Accipiter brevipes*, *Antus campestris*, *Lanius minor*, *Lanius collurio*, *Calandrella brachydactyla*.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Pelecanus crispus*, *Accipiter brevipes*, *Branta ruficollis*, *Pelecanus onocrotalus*, *Phalacrocorax pygmaeus*.

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Phalacrocorax pygmaeus*, *Anser albifrons*.

REZERVAȚIA NATURALĂ MĂGURELE

Rezervația are o suprafață de **292ha**, rezervația fiind amplasată pe versanți mai mult sau mai puțin accentuați, este constituită din păduri aparținând comunei Topolog, respectiv Ocolului Silvic Ciucurova.

Descriere:

În rezervație o notă aparte este conferită de prezența unor populații importante de *Euphorbia myrsinites*, complet izolate de celelalte stațiuni îndepărtate din estul județului. Acestea se dezvoltă pe șisturi verzi, situație diferită de restul populațiilor din nordul Dobrogei.

MEMORIU DE PREZENTARE

Datorită interdicției de a pășuna în fond forestier pajiștile sunt foarte bine conservate și reprezentative pentru stepa neperturbată antropică. Rezervația se individualizează peisagistic și prin ravenele foarte adânci, săpate în depozite loessoide profunde, ce ajung adeseori până la roca de bază, unde interceptează pânza freatică dând naștere unor cursuri de apă cu debit redus, ce au un caracter temporar. Toate acestea generează un peisaj spectaculos, caracteristic pentru această rezervație.

c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Specii și habitate reprezentative ale florei și faunei pentru care au fost desemnate siturile NATURA 2000 prezente/absente din zona proiectului:

Specii de florei identificate în perimetru:

Din analiza florei și vegetației în teren și inventarierii floristice în habitatul zonei, ÎN AMPLASAMENTUL PROIECTULUI (drum comunal în extravilanul comunei Topolog cu o structura flexibilă pietruită – **amplasament puternic antropizat**) **NU EXISTĂ HABITATE PENTRU CARE SITURILE AU FOST DESEMNAȚE.**

Suprafața amplasamentului proiectului (drum comunal existent) care se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean este de circa 7550mp; această suprafață este situată în localitatea Făgărașu Nou (amplasament antropizat).

SUPRAFAȚA DRUMULUI COMUNAL ESTE LIPSITĂ DE VEGETAȚIE.

Pe suprafața aferentă drumului comunal NU AU FOST IDENTIFICATE SPECII DE PLANTE/HABITATE, MAMIFERE, NEVERTEBRATE, pentru care siturile SCI și SPA au fost desemnate.

Nevertebrate identificate în zona amplasamentului proiectului:

Referitor la nevertebratele din zona proiectului, prin observații directe s-au identificat ordinele lepidoptera, ortoptera, coleopteran, hemiptera și heteroptera, după cum urmează:

- *Ordinul Orthoptera: Specia Decticus verrucivorus*
- *Ordinul Lepidoptera: Specia Pieris brassicae*
- *Ordinul Hemiptera: Specia Eurygaster maura*
- *Ordinul Coleoptera: Coccinella septempunctata*
- *Ordinul Lepidoptera: Specia Lycaena phlaes*
- *Ordinul Heteroptera: Specia Pyrhocoris apterus*

Ordinele și speciile de nevertebrate prezentate mai sus NU sunt înscrise în Listele speciilor protejate la nivel european sau național.

MENȚIONĂM CĂ NU S-AU IDENTIFICAT SPECII DE INTERES COMUNITAR CARE SĂ FIE PERICLITATE DE LUCRĂRILE CE SE VOR EFECTUA ÎN AMPLASAMENT.

Fauna de vertebrate identificate în amplasament și în zona adiacentă:

Datorită lipsei vegetației în amplasamentul proiectului (drum comunal în extravilanul comunei Topolog pietruit – amplasament antropizat), dar și a gradului redus de acoperire cu vegetație în zona adiacentă proiectului (terenuri agricole), **NU au fost identificate specii de vertebrate.**

MEMORIU DE PREZENTARE

Păsări:

Speciile de păsări care sunt prezente în zonă adiacentă:

- **Ordinul *Passeriformes: Passer domesticus* (vrabia de casă)**
Specie sedentară, comună în toate regiunile țării. Nu este pretențioasă la condițiile de mediu, adaptându-se la cele mai felurite habitate. Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european se consideră a fi o specie în declin numeric, fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).
- **Ordinul *Passeriformes Hirundo rustica* (rândunica)**
Specie oaspete de vară, comună în întreaga țară, cu precădere în zonele rurale. Este inclusă doar în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie a căror efective sunt constant reduse, fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).
- **Ordinul *Passeriformes Corvus frugilegus* (cioară de semănătură)**
Specie sedentară, comună în întreaga țară, în toate zonele de câmpie și colinare. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășunile etc. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC.
- **Ordinul *Columbiformes Streptopelia decaocto* (guguștiuc).**
Statut european: specie stabilă. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III din Convenția de la Berna. Specie comună, răspândită în toată țara. Specia prefera zonele antropizate.
- **Ordinul *Passeriformes: Sturnus vulgaris* (graur)**
Specie parțial migratoare, comună în toate regiunile țării. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie în declin fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).

Precizăm că în amplasamentul proiectului și în imediata vecinătate a acestuia **NU au fost observate exemplare ale speciilor de păsări pentru care a fost desemnat ROSPA0040 Dunărea Veche Brațul Măcinului.**

Menționăm că **NU au fost identificate pe amplasamentul proiectului locuri de cuibărit, locuri de hrănire sau de odihnă ale unor specii de păsări pentru care a fost instituit situl ROSPA0040.**

Suprafața drumului comunal este lipsită de vegetație.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul **NU** are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

MEMORIU DE PREZENTARE

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.

Identificarea și evaluarea impactului

Scopul prezentei documentații este de a identifica și evalua impactul proiectului asupra integrității siturilor.

Integritatea ariilor naturale protejate (SCI, SPA) este afectată dacă proiectul poate:

- să reducă numărul exemplarelor speciilor de păsări și animale;
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate (SCI, SPA, rezervație naturală);
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate.

Evaluarea impactului proiectului propus

Evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

Impactul direct în cazul implementării proiectului poate fi de următoarele naturi:

- degradarea unor suprafețe de habitat ca urmare a depozitării unor materiale (pământ excavat din amplasament, materiale necesare execuției lucrărilor, etc.) sau pentru amenajarea unei organizări de șantier;
- afectarea directă a unor exemplare din speciile de păsări/animale existente în zona învecinată a proiectului;
- perturbarea speciilor de păsări/animale din vecinătatea obiectivului prin generarea de zgomote în etapa de execuție;
- poluarea ariilor naturale protejate (pierderi accidentale de substanțe, etc.).

Amplasamentul drumului comunal existent se suprapune cu aria naturală protejată ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean pe circa 7.550mp=0,755ha în localitatea Făgărașu Nou (amplasament lipsit de vegetație, zonă antropizată).

Organizarea de șantier NU a fost amplasată în aria naturală protejată, ci pe un amplasament din imediata vecinătate a drumului; suprafața ocupată temporar propusă pentru amenajarea organizării este redusă (de circa 600mp) și va fi adusă la starea inițială după finalizarea lucrărilor; solul decopertat va fi depozitat și folosit ulterior pentru refacerea/amenajarea amplasamentului organizării de șantier.

Impactul indirect poate fi de următoarele naturi:

- afectarea unor specii de păsări/animale ce utilizează zona învecinată din situri ca habitat de hrănire;
- perturbarea speciilor de păsări/animale și habitatelor din situri prin generarea de emisii, zgomot sau deșeuri rezultate în etapa de execuție.
- afectarea stării favorabile de conservare și afectarea dinamicii relațiilor structurale și funcționale ale ariilor naturale protejate.

Analiza reducerii suprafeței habitatelor și/sau numărului exemplarelor speciilor de păsări:

Implementarea proiectului va genera următoarele activități:

- Activități de transport echipamente și materiale de lucru (în faza de construcție);
- Activități de construcție (în faza de construcție);
- Activități de colectare și transport a deșeurilor în vederea eliminării acestora (în faza de construcție).

În amplasamentul proiectului (drum comunal existent cu structură flexibilă pietruită – fără vegetație, amplasament puternic antropizat) **NU sunt prezente specii de protecție specială listate ca fiind prioritare pentru situri.**

Impactul asupra păsărilor/animalelor se apreciază că poate consta în perturbarea speciilor de păsări/animalelor din cauza existenței frontului de lucru (modernizarea drumului comunal).

Zgomotul generat de execuția lucrărilor propuse poate crea disconfort speciilor de păsări/animale care folosesc siturile situate în imediata vecinătate a proiectului pentru hrănire. Acest **impact este temporar, nesemnificativ și se poate manifesta doar în perioada de execuției a lucrărilor.** Menționăm că lucrările sunt reduse, eşalonate în timp, desfășurate în cea mai mare parte în amplasamentul actual al drumului (amplasament antropizat) și se vor desfășura cu un număr redus de utilaje.

Pe amplasamentul proiectului (drum comunal existent – amplasament antropizat) **NU au fost identificate locuri de cuibărit, locuri de hrănire sau de odihnă ale unor specii de păsări/animale pentru care au fost instituite siturile ROSCI0201 / Rezervația Naturală Măgurele, ROSPA0040.**

Suprafața drumului comunal este redusă și lipsită de vegetație, situată în extravilanul comunei Topolog (amplasament antropizat) și NU sunt utilizate de speciile de păsări/animale ca loc de hrănire sau de cuibărire. Specii sensibile la zgomot, pulberi în suspensie și la prezența omului se retrag în zonele învecinate (în sit).

În concluzie, se apreciază că impactul asupra speciilor de păsări/animale este nesemnificativ.

Lucrările se vor desfășura pe amplasamentul actual al drumului comunal Făgărașu Nou - Măgurele, fără defrișări (NU există arbori în amplasamentul proiectului) și fără afectarea terenurilor adiacente, doar cu amenajarea unei organizări de șantier de circa 600mp, amplasament ce va fi adus la strarea inițială după finalizarea lucrărilor. Prin urmare, **proiectul nu va conduce la o degradare a unor suprafețe de habitat.** Se recomandă ca materialele să fie aduse și puse direct în operă (mixtură asfaltică), sau depozitate (tuburi prefabricate, nisip, piatră spată) pentru 1-7 zile în organizarea de șantier.

Evoluția numerică a speciilor de plante și habitatele listate în siturile ROSCI0201 și ROSPA0040 **nu vor fi afectate întrucât acestea nu se află pe amplasamentul proiectului** (drum comunal cu structură pietruită - vegetația lipsește – zonă puternic antropizată).

Investiția este locală raportată la siturile NATURA 2000 ROSCI0201 “Podișul Nord Dobrogean”, Rezervația Naturală Măgurele și ROSPA 0040 “Dunărea Veche Brațul Măcin”.

Pe termen lung NU se vor înregistra suprafețe de habitat pierdute situl de importanță comunitară ROSCI0201 și situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0040.

Prin implementarea proiectului NU se va produce nicio pierdere a suprafeței habitatelor care sunt utilizate ca loc de hrănire, odihnă sau loc de reproducere pentru speciile de interes comunitar.

MEMORIU DE PREZENTARE

Proiectul nu implică fragmentarea habitatelor (drumul este existent), nu distruge relațiile structurale sau funcționale din situri și nu periclitează integritatea acestora.

Având în vedere că **în amplasamentul proiectului NU au fost identificate specii și habitate de interes comunitar** (drumul comunal propus pentru modernizare este existent, lipsit de vegetație) și că lucrările sunt reduse, desfășurate în cea mai mare parte în amplasamentul drumului, se poate estima că **impactul asupra ariilor naturale protejate este nesemnificativ.**

Măsurile de reducere a impactului

Recomandări/măsuri specifice pentru reducerea efectelor unui posibil impact (posibil doar pe perioada de desfășurare a lucrărilor de modernizare drum comunal):

- lucrările de modernizare a drumului comunal se vor desfășura strict pe amplasamentul proiectului (pe drumul comunal existent care face legătura între Făgărașu Nou și Măgurele), fără afectarea terenurilor învecinate; se va ocupa temporar o suprafață de circa 600mp pentru amenajarea unei organizări de șantier – în amplasament alăturat drumului, în afara ariilor naturale protejate;
- lucrările vor fi urmărite în permanență și executate cu personal calificat;
- lucrările se vor executa cu materiale livrate de către furnizori autorizați, iar transportul, manipularea și depozitarea lor, se va realiza fără a afecta mediul înconjurător;
- **nu se vor realiza/nu sunt necesare drumuri noi de acces;**
- Antreprenorul va respecta întocmai tehnologia de execuție și va lua toate măsurile de protejare a mediului înconjurător;
- se vor folosi utilajelor performante care să aibă asociate niveluri moderate de zgomot; desfășurarea lucrărilor se va realiza etapizat prin grija Antreprenorului, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile (**lucrările nu se vor executa în același timp pe tot drumul comunal, ci pe tronsoane, în etape, cu menținerea circulației rutiere**);
- **se va evita poluarea de orice natura a habitatelor;**
- NU se va extrage nisip sau piatră din ariile naturale protejate pentru a fi folosit în lucrare;
- **se interzice distrugerii/arderii/tăierii/defrișării vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea lucrării;**
- **se interzice capturarea, distrugerea sau uciderea prin orice mijloace a faunei sălbatice care ar putea ajunge în imediata vecinătate a amplasamentului proiectului;**
- se interzice depozitarea deșeurilor de orice fel pe suprafață sau în vecinătatea ariilor naturale protejate, în alte locuri decât cele special amenajate;
- se vor evita activitățile ce degradează habitatul speciilor;
- dirigintele de șantier va fi direct responsabil pentru orice incident/accident de natură a aduce prejudicii (poluare) mediului și sănătății;
- la finalizarea lucrărilor, toate materialele rămase și deșeurile rezultate se vor degaja/gestiona conform proiect/legislației pentru protecția mediului în vigoare.
- se va aduce la starea inițială amplasamentul ocupat temporar de organizarea de șantier;
- **se vor respecta condițiile impuse în acordul de mediu emis de Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea.**

f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Siturile **ROSCI0201 și ROSPA0040** NU au plan de management care să stabilească obiectivele de conservare pentru cele două arii naturale protejate de interes comunitar și nici custode.

Directiva Habitate a fost creată pentru a conserva atât speciile de plante și animale sălbatice, cât și habitatele naturale din Uniunea Europeană, prin înființarea Ariilor Speciale de Conservare. Toate acțiunile bazate pe această directivă sunt axate pe **menținerea unui statut de conservare favorabil sau de reabilitare a speciilor și habitatelor propuse.**

Directiva Păsări se referă la conservarea speciilor de păsări care formează populații în diferite habitate în care se regăsesc ca părți ale unor lanțuri trofice stabile. Principalele obiective ale acestei directive sunt **protecția, managementul și controlul acestor specii și stabilirea regulilor pentru conservarea lor. Această directivă se aplica în cazul păsărilor, ouălelor lor, cuiburilor și habitatelor lor.**

Speciile și habitatele din ariile protejate - **ROSCI0201 și ROSPA0040 (Rezervația Naturală Măgurele)** au în componență populații structurate cu funcții ecologice stabile și care pot susține lanțuri trofice complexe.

XIV – PROIECTUL NU ESTE REALIZAT PE APE ȘI NU ARE LEGĂTURĂ CU APELE

Întocmit,

.....

Semnătura și ștampila titularului,

COMUNA TOPOLOG

.....