

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

MODERNIZARE STRAZI IN SATELE CATINA SI VALEA CALDA, JUDETUL CLUJ

II. Titular:

Numele:

Comuna Catina

Adresa poștală:

Str. Principala, 407170 nr. 154 com.Catina, județul Cluj

Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

Tel: 0264-287.618 Fax.: 0264-287.602 E-mail:primariacatina@yahoo.com
www.primariacatina.ro

Numele persoanelor de contact: **Primar Borbely Florin Calin**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) rezumat al proiectului:

Comuna este situată în Câmpia Fizeșului, pe cursul superior al râului Fizeș, în partea estică a județului Cluj, la granița cu județul Bistrița-Năsăud spre est și sud-est. Se învecinează la nord cu comuna Buza, la vest cu comuna Geaca, iar în partea de sud-vest cu comuna Cămărașu, toate cele trei comune fiind situate în județul Cluj. Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Catina se ridică la 1.923 de locuitori.

Strazile care fac obiectul studiului se afla situate in satele Catina, resedinta de comuna si Valea Calda.Comuna Catina din judetul Cluj este situata in partea de nord a Podisului Transilvaniei - regiunea deluroasa cuprinsa intre Mures si Somes. Comuna Catina cuprinde sase localitati si anume:

- Catina, resedinta de comuna
- Copru
- Feldioara
- Hagau
- Hodaie
- Valea Calda

Lungimea totala a rețelei de drumuri proiectate este de **11332,00 m.**

Situatia existenta:

Obiectul prezentului proiect de investitie il reprezinta modernizarea a 46 tronsoane de strazi rurale din comuna Catina, 38 de tronsoane fiind situate in localitatea Catina si 8 tronsoane in localitatea Valea Calda.

Strazile rurale din localitatea Catina care fac obiectul prezentului studiu sunt situate de o parte si de alta a drumului judetean DJ161F, iar strazile din localitatea Valea Calda sunt situate pe partea stanga a drumului judetean DJ161E.

In starea actuala suprafata de rulare este alcatuita dintr-un strat de pietruire existenta (din balast si piatra sparta cu o grosime variabila cuprinsa intre 6 si 20 cm), dar sunt si sectoare fara nici un fel de pietruire. Patul drumului este alcatuit dintr-o argila prafoasa cafeniu inchis consistenta. Scurgerea apelor pluviale este asigurata deficitar prin santuri de pamant pe anumite tronsoane, iar pe restul sectoarelor apa pluviala fie stagneaza pe partea carosabila, fie se scurge in curtile oamenilor.

Scurgerea apelor se realizeaza haotic pe partea carosabila, formand fagase longitudinale, din cauza lipsei sistemelor de colectare si evacuare a acesteia.

Conditii deficitare de scurgere a apelor din precipitatii, determinate de lipsa santurilor sau colmatarea celor existente, la care se adauga si lipsa podetelor, intretin conditiile hidrologice defavorabile.

Strazile analizate nu au asigurata panta transversala de scurgere a apelor pluviale, iar in perioada de precipitatii strazile devin impracticabile.

Putinele podete existente sunt infundate in mare parte, iar in consecinta apa curge uneori pe drum, facandu-l impracticabil.

Pietruirile existente nu pot constitui un strat de fundatie pentru viitorul sistem rutier, deoarece sunt contaminate cu pamant si nu se poate asigura o racordare convenabila a acceselor la proprietati.

In prezent drumurile prezinta numeroase denivelari si gropi datorate in cea mai mare parte lipsei unui sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale (santuri si podete colmate), apa curgand peste drum in unele cazuri.

Pietruirea existenta s-a deteriorat si mai mult datorita lipsei lucrarilor regulate de intretinere. Lipsa podetelor (sau colmatarea acestora) si a santurilor si rigolelor de scurgere (a unui sistem de colectare si evacuare a apelor) au dus la degradarea acestora.

Partea carosabila a strazilor existente nu este constanta, ea variind intre 2.50m~4.00m.

Strazile rurale propuse spre modernizare se afla in administrarea comunei Catina, iar entitatea responsabila cu implementarea proiectului este comuna Catina.

Starea avansata de degradare a drumurilor conduce la lipsa de siguranta si punerea in pericol a pietonilor si celorlalti participanti la trafic. Prin realizarea lucrarilor cuprinse in proiect se

urmărește îmbunătățirea condițiilor de circulație auto, creșterea gradului de siguranță a circulației publice, scăderea gradului de poluare, reducerea uzurii vehiculelor participante la trafic și nu în ultimul rând redarea unui ambient plăcut zonei.

Situația actuală a sistemelor de scurgere a apei pluviale și a infrastructurii rutiere, pe cele 46 de străzi analizate care fac obiectul prezentului studiu, prezintă o serie de neajunsuri, dintre care cele mai semnificative sunt:

- starea necorespunzătoare a acestora;
- lipsa sistemelor de scurgere și evacuare a apelor pluviale;
- contaminarea mediului înconjurător prin stagnarea apei pe partea carosabilă;
- pericol de îmbolnăvire a locuitorilor datorită poluării aerului cu praf;
- infiltrarea apei în sistemul rutier al străzilor și degradarea în timp a acestuia;
- dirijarea apei pluviale în curțile oamenilor, datorită lipsei santurilor;
- trafic îngreunat și congestii locale datorită lățimii scăzute a străzilor;
- acces îngreunat pentru locuitorii atât la propriile locuințe cât și la terenurile agricole.

Situația proiectată:

Strazile care fac obiectul actualului studiu de fezabilitate se află în localitatea Catina și Valea Calda și sunt următoarele:

STRAZI COMUNA CATINA			
Localitatea Catina			
Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime (m)	Lățime (m)
1	STRADA C1	101.00	2.75
2	STRADA C2	484.00	3.50
3	STRADA C3	60.00	2.75
4	STRADA C4	294.00	4.00
5	STRADA C5.1	888.00	4.00
6	STRADA C5.2	244.00	4.00
7	STRADA C6	100.00	2.75
8	STRADA C7	72.00	2.75
9	STRADA C8	438.00	4.00
10	STRADA C9	87.00	3.00
11	STRADA C10	94.00	4.00
12	STRADA C11	93.00	4.00
13	STRADA C12	124.00	4.00
14	STRADA C13	862.00	4.00
15	STRADA C14	670.00	4.00
16	STRADA C15	327.00	4.00
17	STRADA C16	82.00	4.00
18	STRADA C17	171.00	4.00
19	STRADA C18	75.00	3.50

20	STRADA C19	54.00	2.75
21	STRADA C20	94.00	4.00
22	STRADA C21	88.00	4.00
23	STRADA C22	79.00	4.00
24	STRADA C23	228.00	4.00
25	STRADA C24	50.00	3.00
26	STRADA C25	510.00	4.00
27	STRADA C26.1	38.00	2.75
28	STRADA C26.2	70.00	2.75
29	STRADA C27	122.00	4.00
30	STRADA C28	54.00	4.00
31	STRADA C29	58.00	2.75
32	STRADA C30	840.00	2.75-4.00
33	STRADA C31	95.00	4.00
34	STRADA C32	64.00	4.00
35	STRADA C33	538.00	4.00
36	STRADA C34	650.00	4.00
37	STRADA C35	76.00	2.75
38	STRADA C36	120.00	2.75
Total localitatea Catina		9094.00	2.75-4.00
Localitatea Valea Calda			
1	STRADA VC1.1	252.00	4.00
2	STRADA VC1.2	42.00	4.00
3	STRADA VC2	810.00	4.00
4	STRADA VC3	368.00	3.00-4.00
5	STRADA VC4	71.00	4.00
6	STRADA VC5	84.00	4.00
7	STRADA VC6	532.00	4.00
8	STRADA VC7	79.00	3.00
Total localitatea Valea Calda		2238.00	3.00-4.00
TOTAL TRASEU		11332.00	2.75 - 4.00

Obtinerea si amenajarea terenului

Terenul propus pentru realizarea investitiei se afla in intravilanul localitatii Catina, in proprietatea comunei Catina, conform inventarului public si nu necesita operatiuni de obtinere a terenului.

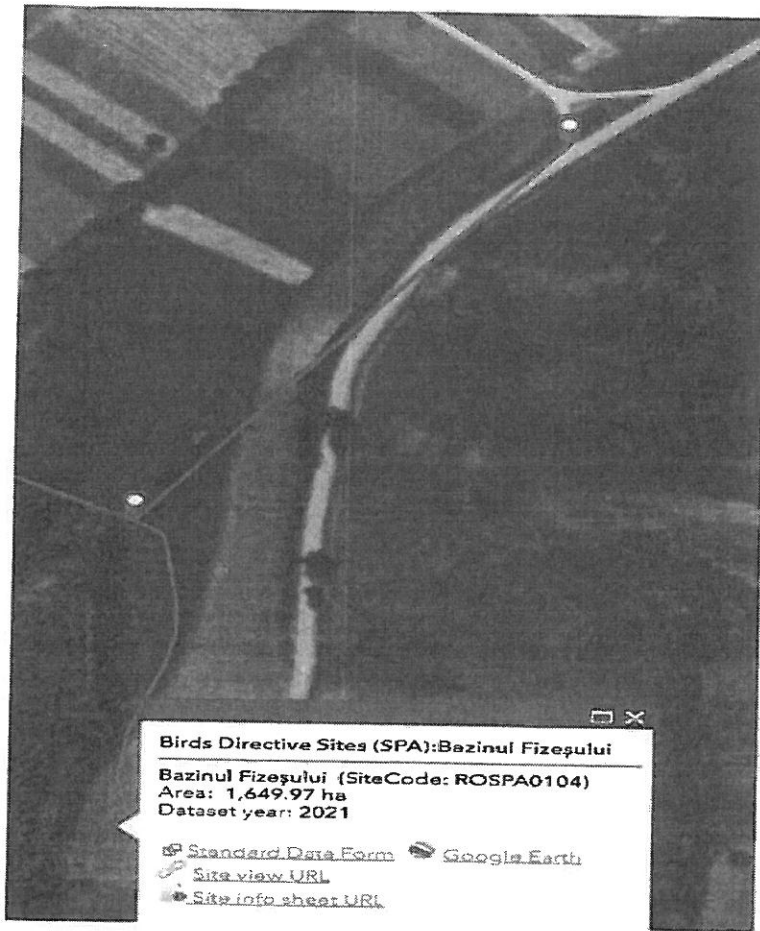
Proiectarea lucrarilor se va realiza pana la limita de proprietate, nefiind necesare expropriieri.

Pe amplasamentul sau in imediata apropiere a strazilor supuse modernizarii, nu se cunoaste existenta unor monumente istorice sau situri arheologice.

Suprafetele care fac obiectul prezentului proiect si urmeaza a fi modernizate nu se incadreaza in zone protejate sau arii de protectie, dar in comuna Catina exista urmatoarele arii protejate:

- Aria protejata „*Bazinul Fizesului*” (COD: ROSPA0104)
- Aria protejata „*Pajistile Sarmasel – Milas – Urmenis*” (COD: ROSCI0333)

Ambele zone apartin ariei protejate „*Natura 2000*”, intrand sub incidenta directivelor „*Habitata naturale*”, respectiv „*Pasari*”.



Measurement

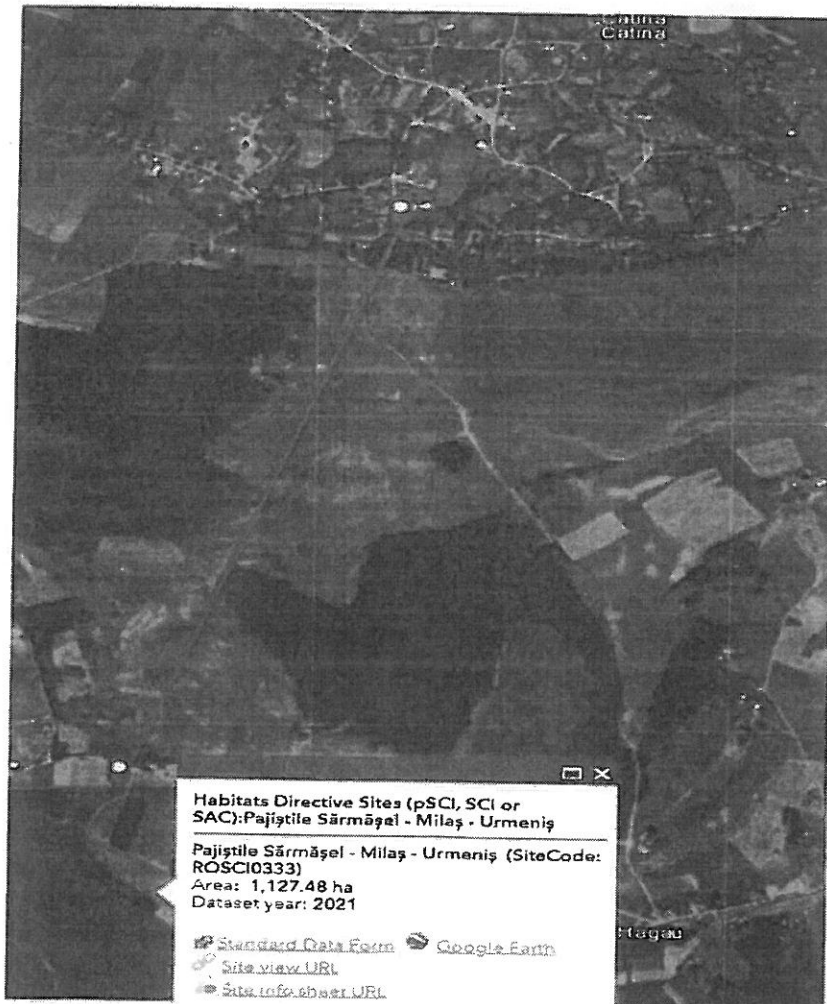
Meters ▾

Measurement Result

322.6 Meters

Birds Directive Sites (SPA):Bazinul Fizeşului
Bazinul Fizeşului (SiteCode: ROSPA0104)
Area: 1,649.97 ha
Dataset year: 2021

[Standard Data Form](#) [Google Earth](#)
[Site view URL](#)
[Site info sheet URL](#)



Measurement

1 Meters ▾

Measurement Result

1,620.3 Meters

Habitats Directive Sites (pSCI, SCI or SAC):Pajiştile Sărmăşel - Mîlaş - Urmeniş
Pajiştile Sărmăşel - Mîlaş - Urmeniş (SiteCode: ROSCI0333)
Area: 1,127.48 ha
Dataset year: 2021

[Standard Data Form](#) [Google Earth](#)
[Site view URL](#)
[Site info sheet URL](#)

In plan de situatie

In functie de configuratia existenta, traseul drumurilor a fost sistematizat prin proiectarea elementelor geometrice, astfel incat acestea sa indeplinesca conditiile impuse de circulatia rutiera moderna si sa corespunda normelor tehnice in vigoare.

Proiectarea s-a facut cu respectarea prevederilor STAS 863 si a Ordinului 1295 din 30 august 2017 privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice.

Lungimea totala a retelei de strazi proiectate este de **11.332 m**.

S-a pastrat traseul existent al drumurilor cu usoare corectii locale pentru incadrarea in prevederile STAS 863. Viteza de proiectare adoptata are valoare de 50 km/h, cu restrictii de vitaza impuse de punctele obligate ale traseului.

Strazile se vor realiza din aliniamente racordate cu curbe circulare si cu clotoide.

Suprafata carosabila(inclusiv amenajare intersectii, supralargiri in curbe si spatii de incrucisare) este de 38.065 mp in localitatea Catina si 9.250mp In localitatea Valea Calda.

Lungimea totala a strazilor propuse pentru modernizare este urmatoarea:

STRAZI COMUNA CATINA			
Localitatea Catina			
Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime (m)	Latime (m)
1	STRADA C1	101.00	2.75
2	STRADA C2	484.00	3.50
3	STRADA C3	60.00	2.75
4	STRADA C4	294.00	4.00
5	STRADA C5.1	888.00	4.00
6	STRADA C5.2	244.00	4.00
7	STRADA C6	100.00	2.75
8	STRADA C7	72.00	2.75
9	STRADA C8	438.00	4.00
10	STRADA C9	87.00	3.00
11	STRADA C10	94.00	4.00
12	STRADA C11	93.00	4.00
13	STRADA C12	124.00	4.00
14	STRADA C13	862.00	4.00
15	STRADA C14	670.00	4.00
16	STRADA C15	327.00	4.00
17	STRADA C16	82.00	4.00
18	STRADA C17	171.00	4.00
19	STRADA C18	75.00	3.50
20	STRADA C19	54.00	2.75
21	STRADA C20	94.00	4.00
22	STRADA C21	88.00	4.00
23	STRADA C22	79.00	4.00
24	STRADA C23	228.00	4.00
25	STRADA C24	50.00	3.00

26	STRADA C25	510.00	4.00
27	STRADA C26.1	38.00	2.75
28	STRADA C26.2	70.00	2.75
29	STRADA C27	122.00	4.00
30	STRADA C28	54.00	4.00
31	STRADA C29	58.00	2.75
32	STRADA C30	840.00	2.75-4.00
33	STRADA C31	95.00	4.00
34	STRADA C32	64.00	4.00
35	STRADA C33	538.00	4.00
36	STRADA C34	650.00	4.00
37	STRADA C35	76.00	2.75
38	STRADA C36	120.00	2.75
Total localitatea Catina		9094.00	2.75-4.00
Localitatea Valea Calda			
1	STRADA VC1.1	252.00	4.00
2	STRADA VC1.2	42.00	4.00
3	STRADA VC2	810.00	4.00
4	STRADA VC3	368.00	3.00-4.00
5	STRADA VC4	71.00	4.00
6	STRADA VC5	84.00	4.00
7	STRADA VC6	532.00	4.00
8	STRADA VC7	79.00	3.00
Total localitatea Valea Calda		2238.00	3.00-4.00
TOTAL TRASEU		11332.00	2.75 - 4.00

In profil longitudinal

Linia rosie proiectata a fost stabilita tinand cont de urmatoarele aspecte:

- corectarea declivitativelor existente ale traseului in vederea asigurarii unui confort corespunzator in circulatie.
- executarea unui volum minim de lucrari (sapaturi, miscari de terasamente, etc.)
- asigurarea scurgerii apelor
- asigurarea acceselor la si de la proprietati
- asigurarea acceselor la drumurile laterale
- racordarea la drumurile de la capatul traseului

Tinand seama de aceste considerente, a fost calculata linia rosie a carosabilului, rezultand declivitati cuprinse intre 0.20 % si 21.48 % in localitatea Catina si intre 0.30% si 22.88% in localitatea Valea Calda.

Elementele de profil longitudinal au fost racordate in plan vertical cu arce de cerc cu raze cuprinse intre 300m - 9350m, care respecta normele impuse de legislatia privind incadrarea in clasa tehnica si privind viteza de proiectare pentru asigurarea desfasurarii circulatiei in conditii de deplina siguranta si confort.

In profil transversal

Pantele profilului transversal s-au proiectat in conformitate cu STAS 863-87 si STAS 10144-90 pantele transversale la imbracaminti sa fie de 2,5% pentru carosabil. A fost necesara modificarea elementelor geometrice, in profil transversal, pentru a se obtine un profil caracteristic strazilor, astfel incat aceasta sa corespunda conditiilor impuse de normativelor in vigoare.

Panta acostamentelor este de 2.5% inspre marginea platformei drumurilor, acestea realizandu-se din balast.

Apa de pe carosabil se va scurge in santurile si rigolele proiectate.

Sistemul rutier proiectat va avea urmatoarele caracteristici:

• Strat de uzura din beton asfaltic BA16	4 cm
• Strat de legatura din beton asfaltic BAD22,4	5 cm
• Strat de baza din piatra sparta	15 cm
• Strat de fundatie din balast	30 cm
• <u>Strat de forma din balast</u>	<u>15 cm</u>
Total	69 cm

Sistemul rutier pentru acostamente va fi realizat dintr-un strat de 25 cm balast.

Drumurile laterale

Pentru a se evita transportul de noroi de pe drumurile laterale, s-a prevazut amenajarea acestora cu aceeasi structura ca si strazile supuse modernizarii, pe o lungime de 20 m.

Scurgerea apelor

Pentru rezolvarea scurgerii apelor s-au proiectat santuri pereate si rigole pereate. Caminele de vizitare situate pe platforma drumului se vor ridica la cota.

Santurile se vor perea cu beton C30/37 asezat pe 10cm strat de balast. Apa pluviala va fi condusa prin intermediul santurilor si a podetelor in emisarii din zona.

Tabelul cu domeniile de aplicare santuri, tip, lungimi, totaluri este prezentat mai jos:

Nr. Crt	DENUMIRE TRONSON	LUNGIME	SANT PEREAT	RIGOLA PEREATA
		[M]	[ML]	[BUC]
	Localitatea Catina			
1	STRADA C1	101.00	0.00	101.00
2	STRADA C2	484.00	644.00	0.00
3	STRADA C3	60.00	0.00	60.00
4	STRADA C4	294.00	388.00	0.00
5	STRADA C5.1	888.00	1578.00	0.00
6	STRADA C5.2	244.00	244.00	0.00
7	STRADA C6	100.00	0.00	100.00
8	STRADA C7	72.00	0.00	0.00
9	STRADA C8	438.00	438.00	0.00
10	STRADA C9	87.00	87.00	0.00
11	STRADA C10	94.00	94.00	0.00
12	STRADA C11	93.00	93.00	0.00
13	STRADA C12	124.00	124.00	0.00
14	STRADA C13	862.00	1042.00	0.00
15	STRADA C14	670.00	670.00	0.00
16	STRADA C15	327.00	327.00	0.00

17	STRADA C16	82.00	82.00	0.00
18	STRADA C17	171.00	171.00	0.00
19	STRADA C18	75.00	75.00	0.00
20	STRADA C19	54.00	0.00	54.00
21	STRADA C20	94.00	94.00	0.00
22	STRADA C21	88.00	88.00	0.00
23	STRADA C22	79.00	79.00	0.00
24	STRADA C23	228.00	228.00	0.00
25	STRADA C24	50.00	50.00	0.00
26	STRADA C25	510.00	510.00	0.00
27	STRADA C26.1	38.00	0.00	38.00
28	STRADA C26.2	70.00	0.00	0.00
29	STRADA C27	122.00	122.00	0.00
30	STRADA C28	54.00	54.00	0.00
31	STRADA C29	58.00	0.00	58.00
32	STRADA C30	840.00	560.00	280.00
33	STRADA C31	95.00	95.00	0.00
34	STRADA C32	64.00	64.00	0.00
35	STRADA C33	538.00	538.00	0.00
36	STRADA C34	650.00	650.00	0.00
37	STRADA C35	76.00	76.00	76.00
38	STRADA C36	120.00	120.00	120.00
TOTAL CATINA		9094.00	9385.00	887.00
Localitatea Valea Calda				
1	STRADA VC1.1	252.00	369.00	0.00
2	STRADA VC1.2	42.00	42.00	0.00
3	STRADA VC2	810.00	910.00	0.00
4	STRADA VC3	368.00	368.00	0.00
5	STRADA VC4	71.00	71.00	0.00
6	STRADA VC5	84.00	84.00	0.00
7	STRADA VC6	532.00	1064.00	0.00
8	STRADA VC7	79.00	79.00	0.00
TOTAL VALEA CALDA		2238.00	2987.00	0.00
TOTAL STRAZI CATINA		11332.00	12372.00	887.00

Amenajare accese

Pentru a asigura continuitatea santurilor in dreptul acceselor s-au prevazut amenajari de accese la proprietati cu tub PEHD DN 250 cu placa de suprabetoanare din beton armat C30/37 cu plasa sudata DN8.

Podete

Totodata, pentru rezolvarea scurgerii apelor s-a prevazut realizarea unor podete tubulare noi si curatirea si repararea celor existente dupa cum urmeaza:

LOCALITATEA CATINA:

STRADA C1:

km 0+000 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C2:

km 0+060 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+385 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C3:

km 0+002 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C4:

km 0+090 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+220 podet DN 400 PEHD proiectat L=6.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C5.1:

km 0+287 podet existent, se inlocuieste cu podet dalat DD5, -se vor realiza coronamente, camera de cadere si aripi

km 0+538 podet tubular existent, se inlocuieste cu podet DN800 L8.0m, -se vor realiza coronamente, si camere de cadere amonte aval

STRADA C5.2:

km 0+002 podet DN 400 PEHD proiectat L=10.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C7:

km 0+001 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C8:

km 0+039 podet DN 1000 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+148 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+267 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+340 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C11:

km 0+003 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C13:

km 0+154 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+380 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+570 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+655 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+776 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C14:

km 0+085 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+295 podet DN 1000 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+360 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+585 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C16:

km 0+003 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C18:

km 0+002 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C25:

km 0+088 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C26.1:

km 0+003 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C27:

km 0+003 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C30:

km 0+001 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+100 podet DN 600 PEHD proiectat L=4.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+230 podet DN 600 PEHD proiectat L=4.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+430 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+820 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C31:

km 0+004 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C32:

km 0+062 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C33:

km 0+170 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+280 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+530 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C34:

km 0+060 podet DN 800 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C35:

km 0+050 podet DN 600 PEHD proiectat L=4.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA C36:

km 0+090 podet DN 600 PEHD proiectat L=4.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

LOCALITATEA VALEA CALDA:

STRADA VC1.1:

km 0+210 podet DN 400 PEHD proiectat L=4.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA VC1.2:

km 0+040 podet DN 400 PEHD proiectat L=12.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA VC2:

km 0+062 podet DN 400 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+330 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+415 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

km 0+415 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

STRADA VC5:

km 0+082 podet DN 600 PEHD proiectat L=8.0 m - se vor realiza coronamente si camera de cadere

Semnalizare rutiera

Se vor monta indicatoarele rutiere numai cu acordul Politiei rutiere a judetului. Se vor realiza marcajele rutiere longitudinale (axial si/sau lateral conform STAS 1848.

O proiectare atenta a sistemului de semnalizare si marcaje concura la sporirea sigurantei circulatiei atat pe traseul studiat cat si pe drumurile cu acces la aceasta, ducand in final la sporirea fluentei traficului avand in vedere faptul ca traficul va creste simtitor dupa realizarea acestei investitii. O avertizare si o informare corecta, vizibila, sporeste confortul conducatorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminandu-se confuziile si a manevrelor periculoase, in final a accidentelor si blocajelor.

b) Justificarea necesitatii proiectului:

Strategia de dezvoltare a comunei Catina constituie baza pentru dezvoltarea durabilă a economiei locale si a îmbunatatirii calitatii vietii cetatenilor. Realizata din initiativa Primăriei Catina, strategia a fost elaborata cu sprijinul recomandarilor propuse de cetateni, functionari ai primariei, agenti economici, insitutii si organizatii locale, pe parcursul consultarilor.

Modernizare strazilor rurale din aria comunei Catina se axeaza in principal pe sporirea accesibilitatii, a confortului si a sigurantei cetatenilor localitatii. Accesibilitatea acestora se va face prin racordul cu drumurile judetene si prin stabilirea fluxurilor de circulatie.

Dezvoltarea infrastructurii rutiere în zonele rurale reprezintă un element esențial în cadrul oricărui efort de a valorifica potențialul de creștere și de a promova durabilitatea zonelor rurale. De fapt, crearea de infrastructură rutiera reprezintă primul pas în cadrul procesului de dezvoltare locală, în ideea că aceasta va crește atractivitatea zonei, deci acționează ca un „magnet” pentru potențialii investitori.

Potențialul de dezvoltare a unei zone este cu atât mai mare cu cât infrastructura de acces este mai dezvoltată. De asemenea, creșterea economică exercită o presiune asupra infrastructurii

rutiere de acces existente și determină o nevoie mai accentuată de dezvoltare a acesteia. Astfel, construirea și întreținerea unei infrastructuri rutiere de buna calitate au un efect multiplicator, ce creează numeroase locuri de muncă și impulsionează dezvoltarea economică.

În vederea rezolvării problemelor actuale existente, beneficiarul a demarat achiziția serviciilor de proiectare, pentru întocmirea prezentului studiu de fezabilitate.

Prezentul studiu va analiza soluții tehnico-economice pentru rezolvarea deficiențelor și pentru sporirea nivelului de trai al locuitorilor din zona strazilor analizate.

O dată cu modernizarea tronsoanelor de strazi va fi stimulată construcția de noi locuințe și atragerea populației dinspre municipiile Cluj-Napoca și Gherla, care se afla în apropierea comunei Catina.

În momentul de față populația municipiului Cluj-Napoca este într-o continuă creștere, iar modernizarea strazilor din localitatea Catina poate crea o alternativă viabilă pentru construcția locuințelor de către cei care muncesc în Cluj-Napoca și pentru dezvoltarea de noi afaceri în agricultură și turism.

Obiectivele preconizate prin promovarea investiției sunt asigurarea în condiții optime a desfășurării traficului pe cele 46 de strazi rurale care deservește proprietățile private și casele de locuit din zona acestora.

Amenajarea strazilor va contribui la realizarea unor noi activități productive, ducând la ridicarea standardului material al zonei, cu toate consecințele benefice ale acestui lucru. Activitățile desfășurate de locuitorii din arealul acestor drumuri sunt în special activități agricole și de creștere a animalelor.

Execuția lucrărilor de modernizare va asigura exploatarea strazilor în condiții optime de rezistență, stabilitate și siguranță a circulației.

Prin lucrările de modernizare propuse în cadrul acestui studiu se urmărește:

- realizarea accesului mult mai ușor și rapid a locuitorilor la propriile locuințe și la terenurile agricole;
- uzuri de vehicule mai reduse, scăderea consumului de carburanți, un mediu mai curat și sănătos;
- diminuarea efectelor negative ale traficului rutier asupra vieții sociale din localitate;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale de pe suprafața strazilor și colectarea acestora;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale în lungul drumului către podetele nou proiectate și evacuarea acestora înspre emisarii din zonă;
- stimularea locuitorilor la desfășurarea activităților agricole și de creștere a animalelor;
- ușurarea traficului auto și creșterea siguranței acestuia;
- protejarea mediului prin reducerea poluării fonice și atmosferice;

- o reducerea costurilor cu exploatarea și întreținerea drumului;
- o încurajarea tinerilor sa investeasca in constructia unor case noi sau refacerea celor existente, odata cu investitia in infrastructura de transport.

c). Valoarea proiectului: Valoare totala inclusiv TVA – 12.556.487,98 LEI

d) perioada de implementare propusă: 36 luni

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente): se anexeaza.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Sistemul rutier proiectat va avea urmatoarele caracteristici:

• Strat de uzura din beton asfaltic BA16	4 cm
• Strat de legatura din beton asfaltic BAD22,4	5 cm
• Strat de baza din piatra sparta	15 cm
• Strat de fundatie din balast	30 cm
• <u>Strat de forma din balast</u>	<u>15 cm</u>
Total	69 cm

Sistemul rutier pentru acostamente va fi realizat dintr-un strat de 25 cm balast.

-profilul si capacitatile de productie

Nu este cazul.

-descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

-materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Principalele resurse naturale folosite sunt:

- agregate minerale (piatră spartă, balast, pietriș, nisip);
- apă.

Materiile prime vor fi achizitionate de la furnizori care respecta cerintele tehnice si sunt urmatoarele: balast, piatra sparta, asfalt (BA16, BAD22,4), beton, elemente prefabricate din beton, tuburi canalizare, armatura.

Combustibili utilizati vor fi motorina si benzina pentru mijloacele auto si utilaje.

Materiile prime ca betonul si mixturile asfaltice nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, el se vor prepara și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stațiile de betoane si asfalt din zona punctelor de lucru.

Materiale prefabricate de beton vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite și vor putea fi aduse din locații unde există fabrici specializate. Emulsia cationică pentru amorsare straturi bituminoase, vopseaua și diluantul pentru marcaje vor fi aduse pe amplasamentul lucrării în recipiente etanși din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice aplicării lor.

Vopselele și diluanții utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, vor fi aduse în recipienți etanși din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție, va fi furnizată din sistemul energetic național, prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică sau de grupuri electrogene ale constructorului.

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 făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Aceste materii vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766/1997 și a legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

-Racordarea la rețelele utilitare existente în zona: nu este cazul.

-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției: În cazul în care la unele lucrări va fi afectat terenul din zona prin afectarea stratului vegetal se va reface stratul prin completare cu pamant vegetal pentru redarea aspectului natural.

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redarea în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permitând revenirea la folosința anterioară. Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pamant de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

-Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Lucrările se vor realiza pe amplasamentul drumului existent.

-Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Resursele naturale folosite la construcția drumului și a podetelor vor fi agregate naturale de rău și cariera.

-Metode folosite în construcție:

Ca și metode folosite în execuția lucrărilor, acestea sunt cele clasice obișnuite, adică excavatii de pamant la infrastructuri, montare armături, turnări de betoane, umpluturi cu pamant, balast și piatră spartă, compactări, și turnare de asfalt cu repartizoare de mixtură.

-Planul de execuție cuprinzând faza de construcție:

Ca și succesiune de execuție enumerăm:

- realizarea lucrărilor de terasamente, realizarea umpluturii, stratului de balast, așternerea stratului de piatră spartă, așternerea straturilor de asfalt, realizarea marcajelor și a semnalizării verticale, realizare podete.

-Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Obiectivul de investiție nu va fi în relație cu alte proiecte existente sau planificate.

-Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

-Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Cresterea traficului in zona

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la grapi de gunoi autorizate.

Zonele de depozitare intermediară temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu containere recipiente / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

-alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru realizarea lucrărilor s-a obținut Certificatul de Urbanism nr.372 /17.03.2022, emis de Consiliul Județean Cluj

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Lucrările de demolare din prezenta documentație sunt reprezentate lucrări de demolare a betonului degradat ale podetelor existente, demontarea parapetului pietonal. Aceste lucrări constau în spargere de betoane

Lucrările de demolare se vor realiza îngrijit, fără producerea de șocuri sau vibrații care să deterioreze elementele de rezistență ale structurii.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redarea în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permitând revenirea la folosința anterioară. Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare.

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apă subterană

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

Lucrările se vor realiza pe amplasamentul drumului existent.

- metode folosite în demolare;

În cadrul lucrărilor de reparații sunt prevăzute lucrări de demolare prin tehnologii de demolare manuale și mecanizate.

Demolarea elementelor se execută manual sau prin utilaje mecanizate, îngrijit, fără producerea de șocuri sau vibrații care să deterioreze elementele de rezistență ale structurii existente.

Pe perioada executării lucrărilor se va asigura îndepărtarea materialelor demontate în așa fel încât să nu se obstrucționeze procesul tehnologic de execuție.

Ordinea de desfacere a lucrărilor de construcții va fi în principiu inversă ordinii operațiilor de montaj folosite la realizarea construcției

În vederea ușurării sortării materialelor ce urmează a fi recuperate, pentru utilizare ca atare sau după reciclare, demolarea se va face în etape succesive; în fiecare etapă urmează a fi desfăcute lucrări de construcții cuprinzând același tip de materiale, care se va evacua din zona de lucru înainte de începerea etapei următoare.

Elementele din beton armat nerecuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare și transport disponibile, respectiv a utilajelor de prelucrare în vederea reciclării.

Intervențiile asupra structurilor existente din beton armat implică atât demolarea sau decuparea parțială a acestora, cât și fragmentarea și evacuarea materialelor rezultate.

Principalele metode tehnologice folosite pentru decuparea parțială sunt:

- cu utilaje cu acțiune prin percuție
- cu discuri, pânze circulare și cablu diamantat

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

- Deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticlă, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate operatorului de servicii publice de salubritate sau se vor valorifica la unitățile de profil.

- Constructorul se va stabili în urma licitației iar firma de construcții care va realiza lucrările de execuție ale prezentului obiectiv, va fi obligată să încheie un contract cu o societate specializată autorizată pentru colectarea și transportarea deșeurilor rezultate în urma modernizării drumului

- Pământul se pre colectează în containere și va fi transportat de către societatea specializată autorizată sau se va folosi la umpluturi.

Tipul recipientelor utilizate pentru pre colectarea deșeurilor vor fi containere cu capacitatea de 2mc, 7mc, 22mc.

V. Descrierea amplasării proiectului:

-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, cu completările ulterioare

Investitia se afla la o distanta de 200 km fata de cel mai apropiat punct de granita, cel cu Ungaria.

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

Investitia nu se afla in zona patrimoniului cultural si nici a repertoriului arheologic național.

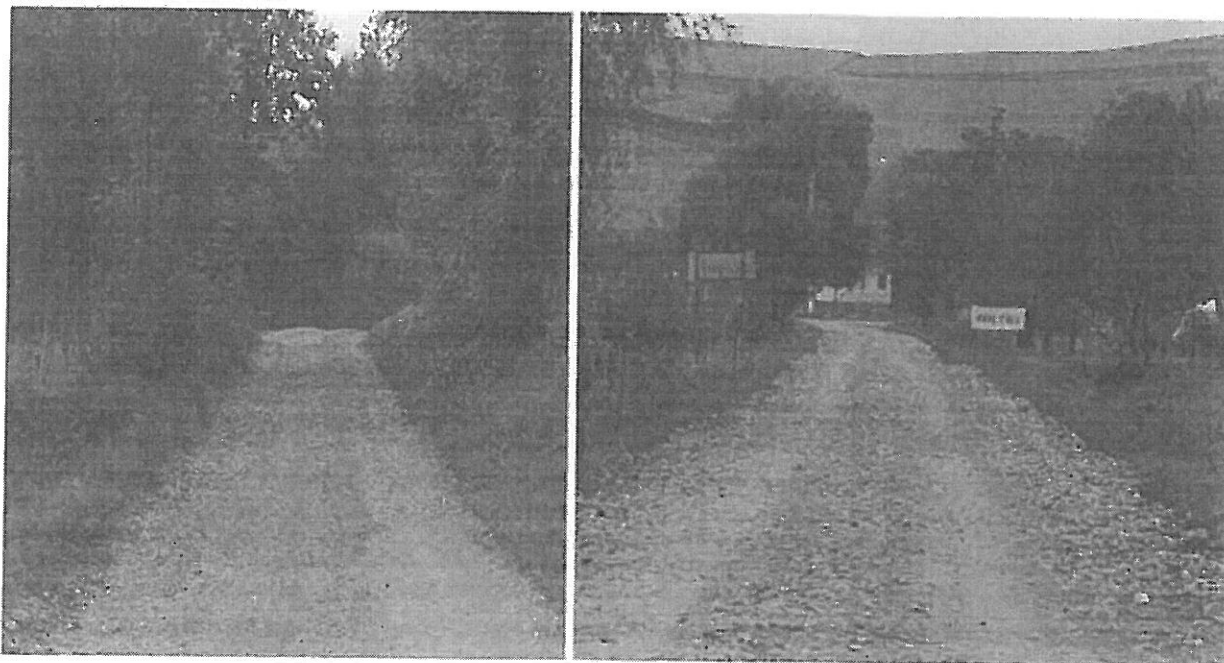
- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

politici de zonare și de folosire a terenului;

arealele sensibile;

In continuare prezentam cateva imagini foto relevante de pe sectorele de drum



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

Tabel cu coordonatele STEREO 70 al punctelor de inceput si sfarsit al proiectului, respectiv lucrarile cuprinse in prezenta documentatie:

NR. CRT.	DENUMIRE DRUM	Pozitia punctului	Coordonate STEREO 70	
			NORD	EST
1	STRAZI IN SATELE CATINA SI VALEA CALDA	Inceput proiect	434085.350	595256.751
		Sfarsit proiect	437139.777	594048.440

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

Nu este cazul

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a. Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Deversarea apelor pluviale colectate de pe partea carosabilă se realizează prin intermediul rețelelor de canalizare și separatoare de hidrocarburi în emisarii din zonă. Sursele de poluare sunt scurgerile accidentale de la autovehiculele participante la trafic.

Factorul de mediu „apă” este afectat în faza de execuție, prin producerea de ape uzate menajere în cadrul organizării de șantier, apă nu se folosește în scopuri industriale.

Apele uzate menajere vor fi colectate în toalete ecologice mobile și evacuate de către firme specializate în rețelele de canalizare ale orașelor cele mai apropiate de amplasamentul organizării de șantier.

Impactul provocat de evacuarea acestor ape uzate asupra mediului este minor.

În timpul derulării lucrărilor, nu se estimează deversări de fluide sau alte materiale poluante în emisii de suprafață sau contaminarea apei freatică. Pot apărea surse accidentale de poluanți (combustibili) pe sol, care pot ajunge în apă freatică, dar cu probabilitate redusă și în cantități controlabile.

Pentru evitarea antrenării poluanților scăpați accidental pe sol, care pot fi infiltrați în apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale în apele de suprafață se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în opera;
- nu se vor depozita materiale în albie;
- Constructorul va asigura preluarea eventualelor pierderi de materiale rezultate în timpul demolării prin amplasarea unor prelate în zonă de lucru astfel încât aceste pierderi să poată fi recuperate fără a afecta calitatea apei;

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

S-au prevăzut separatoare de hidrocarburi înainte de deversarea apelor în emisari.

Pentru lucrările, prevăzute în proiect nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

În cadrul punctului de lucru, constructorul are obligația să asigure amplasarea unor WC-uri ecologice.

În concluzie nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

b. Protecția aerului:

-sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor și anume vor fi constituite din activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale. Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport a materialelor.

Cantitatea de emisii rezultată din operațiile de manevrare depinde de volumul agregatelor ce sunt depozitate. Emisiile depind de asemenea de o serie de parametri specifici condițiilor de depozitare cum ar fi: conținutul și procentul de agregate fine. Pentru a diminua aceste emisii s-a adoptat soluția acoperirii depozitelor de agregate fine de tipul nisipului. Emisiile de particule sunt mai mari în primele zile după depozitarea agregatelor.

Pentru zona care face obiectul prezentului studiu, emisiile poluante în amplasamentul lucrărilor pot proveni de la:

- excavații și încărcarea materialului excavat în vederea transportului către locurile de depozitare;
- traficul aferent lucrărilor de construcții;
- sursele mobile de combustie specifice transportului auto;

În zona care face obiectul prezentului studiu nu există surse stabile de emisii poluante. Calitatea aerului din zona lucrărilor va fi astfel influențată de activitățile de șantier. Principalii poluanți care se emană în atmosferă în perioada de construcție, rezultați de la arderea carburanților în motoare, de la circulația autovehiculelor și manevrarea materialelor sunt praful, monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

Cea mai defavorabilă situație este cea în care toate utilajele sunt în funcțiune, lucru care este exclus, datorită faptului că utilajele necesare desfășurării lucrărilor nu vor lucra simultan.

În perioada de execuție a lucrărilor de modernizare trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra aerului:

- Udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor,
- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;
- O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje camioane de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

- Transportul materialelor fine se a face pe cât posibil acoperit. Drumurile pot fi udate periodic.

Se consideră că betoanul și asfaltul folosit să fie aduse de la o stație în funcțiune, care are autorizație de mediu.

-instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Impactul asupra calitatii aerului provine de la arderea combustibililor fosili de catre autovehiculele care vor folosi drumul si utilajele si mijloacele de transport folosite de catre constructor. Emisiile cauzate de utilaje folosite la lucrarile necesare au un caracter temporar si local. Pentru reducerea emisiilor poluante se vor folosi utilaje si mijloace de transport ale caror emisii se incadreaza in normele admise.

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

-sursele de zgomot și de vibrații;

Procesele tehnologice din timpul lucrărilor aplicate pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot generate de activitatea care se va desfășura în cadrul șantierului.

În perioada de execuție a proiectului, principalele activități și utilaje generatoare de vibrații sunt:

- compactoarele,
- manevrarea materialelor de construcție și a pământului cu ajutorul buldozerelor,
- traficul camioanelor precum și încărcarea și descărcarea materialelor din acestea.

-amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului.

În vederea atenuării zgomotelor provenite de la utilajele de construcții și transport se recomandă dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase.

Zgomotul generat în urma lucrărilor de reabilitare provine de la echipamentele și motoare cu ardere internă pe motorină. O mare parte a zgomotului emis se datorează admisiei și evacuării gazelor din cadrul ciclului motorului. O metodă de a controla și diminua o mare parte a zgomotului produs de motoare este utilizarea de sisteme adecvate de amortizare a zgomotului (ex. tobe de eşapament eficiente). Utilizând sisteme optime de amortizare de zgomot se pot obține reduceri ale nivelului de zgomot la sursa de cel puțin 10 dB.

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

Pentru reducerea poluării sonore în perioada de exploatare pot fi luate o serie de măsuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- limitarea sarcinii vehiculelor.

În perioada de execuție a lucrărilor va exista poluare sonoră minoră pe o perioadă temporară. Nu sunt necesare amenajări și dotări de protecție mediului împotriva zgomotului.

d. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu este cazul

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

În perioada de execuție a lucrărilor nu sunt surse de radiații, implicit nu sunt necesare amenajări și dotări în acest sens.

e. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime;

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor - se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;

- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;

Afectarea subsolului, până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibilă a fi efectuată imediat.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru evitarea atenuării poluanților scăpați accidental pe sol se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;

- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;

- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții

În faza de execuție a lucrărilor factorul de mediu sol poate fi afectat prin

- producerea materialului în urma excavărilor
- turnarea betoanelor
- poluarea cu uleiuri minerale în cazul în care apar pierderi accidentale la mijloacele de transport sau utilajele de construcție.
- deseuri menajere provenite de la personalul de execuție, care vor fi colectate în pubele.

Executantul lucrarilor are obligatia prin „Planul de management aferent lucrarilor” sa rezolve operativ toate problemele aparute.

f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

-identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul pe care se execută lucrările este o zonă destinată traficului auto. Desfășurarea lucrărilor de modernizare cât și amplasamentul organizării de șantier sunt astfel stabilite încât să aducă prejudicii minime mediului natural.

Arealele sensibile ce pot fi afectate de proiect:

- Aria protejata „*Bazinul Fizesului*” (COD: ROSPA0104)
- Aria protejata „*Pajistile Sarmasel – Milas – Urmenis*” (COD: ROSCI0333)

Cel mai apropiat sit de drumurile proiectate este „*Bazinul Fizesului*” (COD: ROSPA0104), se afla la 322,6 m de localitatea Valea Calda, si „*Pajistile Sarmasel – Milas – Urmenis*” (COD: ROSCI0333) se afla la 1620,3 m de localitatea Catina, nu se intersecteaza cu proiectul, astfel consideram ca proiectul propus nu are legătură directă cu afectarea conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Amplasamentul drumului propus spre modernizare nu se afla in zona ariilor protejate de interes national

Se recomandă colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice, pentru evitarea riscului îmbolnăvirii animalelor și eventual accidentarea lor.

Toate lucrarile care urmeaza a se executa vor fi realizate pe apriza actualafara a se folosi rute alternative.

La finalizarea lucrărilor, constructorul va reface cadrul natural a suprafețelor de teren ocupate temporar, la forma inițială prin realizarea lucrarilor de terasamente, acoperire cu pamnt vegetal si plantare copaci.

Pericolul distrugerii mediului natural poate apărea în cazul unor evenimente accidentale, când se pot contamina anumite suprafețe de teren prin scurgerea unor combustibili, vopsea pe sol. Dacă se observă scurgeri se va trece la refacerea structurii solului.

g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Asezarile umane nu sunt afectate de invetitie, aceasta aducand efecte benefice riveranilor prin imbunatatirea conditiilor de circulatie.

-identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de executie

Se recomandă colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice, pentru evitarea riscului îmbolnăvirii animalelor și eventual accidentarea lor.

In timpul derularii lucrarilor, nu se estimeaza deversari de fluide sau alte materiale poluante in emisii de suprafata sau contaminarea apei freatice. Pot aparea surse accidentale de

poluanți (combustibili) pe sol, care pot ajunge în apa freatică, dar cu probabilitate redusă și în cantități controlabile.

Pentru evitarea antrenării poluanților scăpați accidental pe sol, care pot fi infiltrați în apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale în apele de suprafață se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în opera;
- nu se vor depozita materiale în albie;

Constructorul va asigura preluarea eventualelor pierderi de materiale rezultate în timpul demolării prin amplasarea unor prelate în zona de lucru astfel încât aceste pierderi să poată fi recuperate fără a afecta calitatea apei, a mediului;

La finalizarea lucrărilor, constructorul va reface cadrul natural a suprafețelor de teren ocupate temporar, la forma inițială.

h. prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Deșeurile tehnologice rezultate din activitatea de construire și activitățile anexe :

- cod 20.01.08 - deseuri menajere
- cod 15.01.01 - deseuri din ambalaje de hartie și carton
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 17 01 01 – deseuri din beton
- cod 17.03.02 – deseuri din Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
- cod 17 05 04 – deseuri din Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- cod 17 04 07 – deseuri din fier și oțel.

Deșeurile din construcții și demolări sunt clasificate conform "Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase" prezentate în Anexa nr.2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

Cod deseuri	Denumire	Cantitate estimate (tone)
17 01 01	Beton	25.7
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	2.120
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	11.620
17 04 05	Fier și oțel	1.5

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Pe durata de exploatare nu sunt generate deseuri.

Pe durata desfășurării lucrărilor de construcție vor fi generate deseuri tehnologice, menajere și de ambalaje.

-Deseuri tehnologice:

Deseuri metalice foarte reduse cantitativ rezultate din activitatea de armare. Deseuri de materiale de construcție provenite de la materiale de construcție utilizate (beton, asfalt). Uleiuri uzate pentru mijloacele auto și utilaje și deseuri de ambalaje cantități foarte reduse.

-Deseuri menajere:

- Rezultate de la de la personajul implicat în implementarea proiectului supus analizei, cantitățile rezultate sunt în funcție de numărul de persoane implicate. Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și evacuate periodic la rampele de depozitare a gunoierului conform contractelor ce se vor încheia cu firme specializate în transportul și depozitarea deșeurilor.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Modul de gospodărire al deșeurilor generate de lucrări:

Toate deșeurile rezultate vor fi valorificate, eliminate, după caz prin operatori economici autorizați. gospodărirea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Pentru gestionare corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, beneficiarul și constructorul proiectului au următoarele obligații:

- sa respecte prevederile legale privind colectarea selectivă, valorificarea/eliminarea deșeurilor, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor.
- sa țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate și eliminate.
- pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte: detinatorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de destinație, cantitatea.
- sa instruiască angajații care vor fi implicați în implementarea proiectului cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

-Deșeuri periculoase:

Uleiuri uzate:

Uleiuri minerale neclorurate de mortar, transmise de ungere. Schimburile de ulei la mijloacele de transport se vor face la unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic amplasat pe o suprafață betonată și acoperită, în incinta organizării de șantier și va fi predat unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- sa asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- sa asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- sa livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- sa păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- sa raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorină, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;

-incinerarea uleiurilor uzate în alte instalatii decât cele prevazute în *HG nr.128/2002* privind incinerarea deeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare; colectarea, stocarea si transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deseuri;

-utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

-*Acumulatorii si bateriile uzate auto:*

Aceste deseuri fac parte din categoria deeurilor periculoase - cod - 16 06 Baterii si acumulatori. Schimburile de acumulatori si baterii se vor face la unitati de profil autorizate

d.p.d.v. ai protectiei mediului sa achizitioneze acest tip de deeu.

Modul de gestionare a deeurilor de acumulatori si baterii uzate este reglementat

de *HG nr. 1132/2008* privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deeurilor de baterii si acumulatori.

i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții, lubrifianții și acidul sulfuric pentru baterii, necesari funcționării utilajelor și autovehiculelor necesare realizării lucrărilor, precum și substanțe din vopseaua utilizată la realizarea marcajelor

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Dupa cum deja s-a mentionat anterior se vor avea in vedere ca:

-Alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face la statiile PECO;

-Alimentarea cu combustibili a utilajelor se va face pe suprafete impermeabilizate.din recipiente metalice, fara scurgere în mediu;

-Schimbul de ulei la mijloacele de transport se va face în unitati specializate care achizitioneaza uleiul uzat;

- Schimbul de acumulatori auto se va face în unitati specializate care achizitioneaza acumulatorii uzati.

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

Resursele naturale folosite la constructia drumului si a podetelor vor fi agregate naturale de rau si cariera.

Totodata pentru optimizarea investitiei in vederea reducerii consumului de agregte se propune realizarea unui strat din pamnt stabilizat. Acest strat deduce cu 22 % consumul de agregate necesare in realizarea investitiei.

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

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

Lucrarile propuse vor avea un efect redus asupra mediului. Prin realizarea unei imbracaminti asfaltice se va reduce zgomotului, vibratiilor generate de viitorul trafic. Zgomotele si vibratiile cauzate de utilaje folosite la lucrarile necesare au un caracter temporar si local. Lucrarile au un impact pozitiv, in primul rand, asupra calitatii vietii oamenilor care traiesc in zona. Flora si fauna vor fi minim afectoate, doar pe culoarul de aproximativ 10 m latime.

Impactul potențial din perioada de realizare a lucrărilor, precum și din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, reducere

sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare. Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se realizează în principal în perioada de implementare a proiectului și este local.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Detalitate in tabelele de mai jos:

Impactul asupra populației, sănătății umane

Impactul potențial asupra populație și sănătății umane, în special a locuitorilor din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Execuție lucrări	Zgomot și vibrații produse de utilaje	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Funcție de starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent – local,	- reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare a utilajelor; - evitarea pe cât posibil a suprasolicităților instalațiilor, monitorizarea parametrilor de funcționare a instalațiilor pentru depistarea și înlăturarea în timp util a unor eventuale defecțiuni, uzuri avansate etc; - respectarea normelor privind lubrifierea și întreținerea diverselor angrenaje
		Posibile accidente de circulație în zona lucrărilor	Direct	Local	- semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor
2.	Trafic asociat șantierului	Producere zgomot și vibrații	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	-populația va fi informată cu privire la proiect și cu privire la programul de lucru pentru realizarea obiectivului, a utilizării drumurilor publice pentru transportul materialelor necesare, precum și cu privire la factorii poluanți. -traficul greu prin zonele locuite aflate în apropiere se va efectua cu reducerea vitezei la minim 30 km/oră. - activitățile de șantierse vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20.00-7.00
		Murdărire drumuri publice	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	-se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor la ieșirea din zona șantierului.
		Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă
		Poluare aer – transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	-transport acoperit al materialelor pulverulente

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

Impactul asupra solului

Principalul impact asupra solului în perioada lucrărilor de modernizare este reprezentat de sapatura realizată pentru modernizarea drumului și ocuparea temporară a terenurilor pentru: Organizarea de șantier, platforme pentru depozitarea materiilor prime, locuri special amenajate pentru depozitarea deșeurilor etc.

Impactul potențial asupra solului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Organizare platformă de lucru	Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	- delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor;
		Poluare chimică și biologică a solului și subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- utilizare de toalete ecologice
		Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși chimici direct pe sol	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- depozitarea și manipularea substanțelor/ compușilor se va face în condiții de siguranță;
2.	Trafic asociat șantierului	Posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn,	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
3.	Perioada de exploatare a drumului	Poluare aer, sol ca urmare a traficului	De o parte și alta a amplasamentului, la max 10m	Local	-Utilizarea de autovehicule cât mai puțin poluatoare;

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale

Folosința actuală a terenului pe care este amplasat drumul județean și prin lucrările prevăzute în proiect nu se modifică destinația acestui teren.

Impactul asupra calitatilor și regimului cantitativ al apei

În perioada de execuție sursele posibile de poluare a apelor o reprezintă execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier, după cum urmează:

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Organizare platformă de lucru	Poluare chimică și biologică a apelor de suprafață și subterane ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- utilizare de toalete ecologice
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare apă ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- transport acoperit al materialelor pulverulente;
		Poluare apă ca urmare a traficului care determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei

Impactul potențial asupra aerului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Mișcarea pământului, manevrarea materialelor pulverulente	Poluare cu particule în suspensie	Temporar	Locală, pe termen scurt	- reducerea înălțimii la descărcarea cupei buldozerului - evitarea execuției lucrărilor în perioadele de vânt foarte puternic; - udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor - transport acoperit al materialelor pulverulente;
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare aer ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- transport acoperit al materialelor pulverulente;
		Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

Impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual

Pe perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a drumului se vor realiza lucrări de demolare locale la elementele de infrastructură și suprastructură a podetelor astfel se va manifesta un impact negativ direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual.

Extinderea impactului se va limita la zona din amplasamentul drumului.

Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural

Nu este cazul

- Impactul asupra biodiversității:

În zonă sunt arii protejate și/sau monumente ale naturii. Ecosistemele terestre sunt caracterizate prin flora și fauna caracteristice regiunii.

Impactul potențial asupra faunei și florei din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potential	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Execuție lucrări	Zgomot și vibrații produse de utilaje	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Funcție de starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent – local	- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
		Poluare aer – transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	-transport acoperit al materialelor pulverulente;
3.	Amplasamentul lucrărilor	Ocuparea temporară a terenului	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - colectarea selectivă, și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor și îmbolnăvirii sau accidentării acestora, - redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor;

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- natura transfrontalieră a impactului.

Proiectul care face obiectul prezentului studiu nu are impact transfrontier fiind situat la 109 km. de cel mai apropiat punct de graniță.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Pe toată durata lucrărilor se vor respecta prevederile din „Planul de management de mediu”, elaborat de proiectant, care are în vedere reducerea impactului lucrărilor asupra mediului, a monitorizării măsurilor luate pentru reducerea impactului asupra mediului, a gestionării adecvate a deșeurilor generate.

De regula monitorizarile sunt de tip vizual, cu exceptia monitorizarilor aferente deseurilor generate care se realizeaza prin cantarire.

Lucrările de modernizare propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului; Ordinul 1836/2017 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico - social, în strânsa corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare.

Datorită faptului că lucrările proiectate nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

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

Nu este cazul de încadrare a proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

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

În conformitate cu viziunea de dezvoltare din Strategia de Dezvoltare a Județului Cluj, Județul Cluj poate deveni în perioada următoare cel mai important pol economic, medical și educațional în teritoriul delimitat de principalele capitale central și est-europene: București și Budapesta. Cu o economie modernă și competitivă, bazată pe oportunitățile culturale și științifice, Clujul va oferi locuitorilor săi un standard de viață înalt, în armonie cu mediul înconjurător și încurajând spiritul civic.

Pentru realizarea obiectivului general din strategie respectiv, dezvoltarea și promovarea Județului Cluj ca o destinație atractivă pentru investitori, turiști și locuitori, bazată pe o economie competitivă și sustenabilă, o infrastructura modernă și servicii de înaltă calitate, accesibile tuturor, cu o viață culturală și științifică dinamică, sprijinită de o forță de muncă înalt calificată și de cetățeni responsabili, s-a decis dezvoltarea infrastructurii

Prezenta documentație este conform Certificatului de Urbanism nr. 372 din 17.03.2022 eliberat de Consiliul Județean Cluj, cu valabilitate până în data de 17 Martie 2024. Documentația s-a elaborat în conformitate cu cerințele beneficiarului specificate prin caietele de sarcini.

Studiul are ca scop identificarea elementelor de siguranță rutieră, analiza accidentelor de circulație pe o perioadă relevantă; analiza critică a mijloacelor de siguranță rutieră, identificarea semnalizării orizontale și verticale existente; propunere de măsuri pentru sporirea siguranței

circulației; plan de monitorizare a efectelor măsurilor propuse; studiu de trafic; prognoză de trafic; propuneri privind transportul public.

Necesitatea realizării proiectului este justificată de următoarele aspecte:

- ✓ În prezent nu există infrastructura de acces.
- ✓ Crearea unei infrastructuri adecvate cu acces spre drumul județean și drumul național creează premisele unei dezvoltări corecte a viitorului parc industrial

Drumul de acces reprezintă puncte cheie pentru dezvoltarea comunei.

Dintre beneficiile aduse de realizarea drumului de acces subliniem următoarele:

- ❖ asigurarea unor condiții moderne de călătorie în siguranță și confort atât pentru cei interesați de accesul spre viitorul parc;
- ❖ reducerea factorilor de poluare a mediului (în special a poluării aerului și a poluării fonice) prin realizarea unei infrastructuri moderne;

Opțiunea fără investiție implică imposibilitatea realizării variantei de ocolire.

X. Lucrările necesare organizării de șantier

În cazul în care constructorul are nevoie de amenajări sub formă de baracamente sau depozite de materiale, acestea vor fi stabilite de către constructor și beneficiar la faza de execuție. În momentul de față suntem la faza de proiectare, constructorul urmează să fie stabilit prin organizarea unei licitații de achiziție publică.

Utilajele vor staționa numai pe platforma drumului. Ca urmare a celor expuse mai sus impactul asupra mediului, al organizării de șantier se consideră neutru.

Organizarea de șantier se va amplasa în zona coordonatelor (N 434085.350, E595256.751)

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier (grupul social + baza de producție) se va amplasa într-o zonă de comun acord cu beneficiarul, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, etc., pentru necesitățile șantierului.

Programul de lucru pe șantier se va desfășura în intervalul orar 7:00 – 16:00 de luni până vineri.

Lucrările de organizare de șantier necesare executării lucrărilor de modernizare vor cuprinde: construcții și instalații ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- platforme de depozitare și de lucru
- un vagon – camp standardizat având destinația birou și magazie de materiale;
- un pichet PSI dotat cu stingătoare cu spuma și pulbere;
- containere, pentru deseuri reciclabile și pentru deseuri nereciclabile.
- un grup sanitar de tip fosa ecologică;
- amenajarea unor incinte îngradite pentru depozitarea materialelor de construcții și amplasarea unor baraci necesare personalului muncitor;
- câte o zonă de parcare pentru autovehicule și utilaje.

În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se va instrui personalul angajat privind limitarea nivelului de zgomot la discții normale, exclusiv comportamentul deviat verbal și claxonarea, folosirea grupurilor sanitare.

Containerul birou va fi dotat cu mobilier și aparatură specifică și va fi conectat la utilități funcționale – energie electrică, comunicații. Iluminatul și încălzirea vor asigura confortul și ergonomia locurilor de muncă.

Pentru lucrători sunt prevăzute spații pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilizat și dotat corespunzător acestui scop – iluminat și încălzit.

Organizarea de șantier se va îngradi perimetral cu împrejmuiri continue, periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de siguranță a împrejmuirilor șantierului astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții – montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse:

- utilaje pentru constructii pe senile si pneuri, destinate diverselor lucrari mecanizate – excavare, incarcare, impins, compactare.
- utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini
- utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton
- mijloace de transport auto
- scule de mana si echipamente de mica mecanizare
- scule, unelte si dispozitive diverse

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de santier se va amplasa in zona coordonatelor (N 434085.350, E595256.751) unde consideram ce este suficient spatiu.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

În condițiile respectării disciplinei de santier, nu exista riscuri de manifestare a poluarii mediului, iar impactul produs de organizarea de santier va fi unul nesemnificativ, avand in vedere amplasamentele, suprafetele, caracterul temporar.

Influenta negativa a lucrarilor de organizare de santier asupra mediului este temporara doar pe perioada executiei si dispare odata cu darea in exploatare a obiectivului.

Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției.

Se vor verifica periodic utilajele si mijloacele de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament, de zgomot si se vor pune in functiune numai cele care corespund cerintelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanti sau lubrifianti la stationarea utilajelor. Totusi in cazul producerii unei poluari accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deeurilor rezultate si a solului decopertat in recipienti adecvati si tratarea de catre firme specializate.

Stațiile de alimentare cu carburanți întreținere a mijloacelor de transport și utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare pentru sol și apele de suprafață și subterane.

Distribuția carburanților la utilajele aflate în exploatare se va face direct la punctele de lucru cu cisterne autorizate. În faza de executare a acestor operațiuni vor trebui luate toate măsurile de precauție și de protecție necesare, pentru a preveni evacuarea carburanților în mediul deschis. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h . În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.

La iesirea din santier, in dreptul portii de acces auto, se amplaseaza rampa de spalare auto, pentru curatarea autovehiculelor care ies din santier, prevazuta cu un bazin decantor dupa care este evacuata in rețeaua publica.

Transportul materialelor pulverulente se va face acoperit.

In cazul saptaturilor deschise in situatii de inversiuni termice, cand se formeaza curenti turbionari, se recomanda ca depunerile de terasamente sa fie protejate, pentru a se evita spulberarea si disconfortul mediului ambiant, prin folii de polietilena bine lestate, se va reduce inaltimea de descarcare a cupei buldozerului.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeurii în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc. dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Materiile prime ca betonul, mortarul și mixturile asfaltice nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, el se va prepara și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stațiile de betoane și asfalt din zona punctelor de lucru.

Pe amplasament nu vor rămâne nici un fel de resturi de la construcții, deseuri sau alte substanțe toxice sau periculoase. Terenul va fi redat într-o stare foarte apropiată de cea inițială, singura diferență fiind o nouă conformație geomorfologică.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Zonele de depozitare intermediară temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu containere recipiente / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

În organizarea de șantier se vor amplasa un număr suficient de grupuri sanitare ecologice. Numărul acestora va fi corelat cu numărul maxim al persoanelor existente la un moment dat în șantier. Serviciile privind curățarea și igienizarea grupurilor sanitare, precum și ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe baza de contract de către o firmă specializată.

Apa utilizată în scop igienico-sanitar provenită de la organizarea de șantier, va fi transportată cu cisterna din surse autorizate și se va stoca în rezervoare metalice sau din material plastic. Nu se vor evacua ape uzate, fecaloid menajere, substanțe petroliere, substanțe periculoase/prioritar periculoase rezultate prin derularea lucrărilor în mod direct pe sol.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea lucrărilor, sau în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redare în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor de modernizare, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permitând revenirea la folosința anterioară. Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apă subterană.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

La încheierea duratei de exploatare podetele se vor demola și se vor construi podete noi.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La finalizarea lucrărilor se vor reface spațiile verzi afectate. Prin proiect s-a prevăzut protecția taluzelor cu saltele biodegradabile pentru a permite o refacere mai ușoară a vegetației.

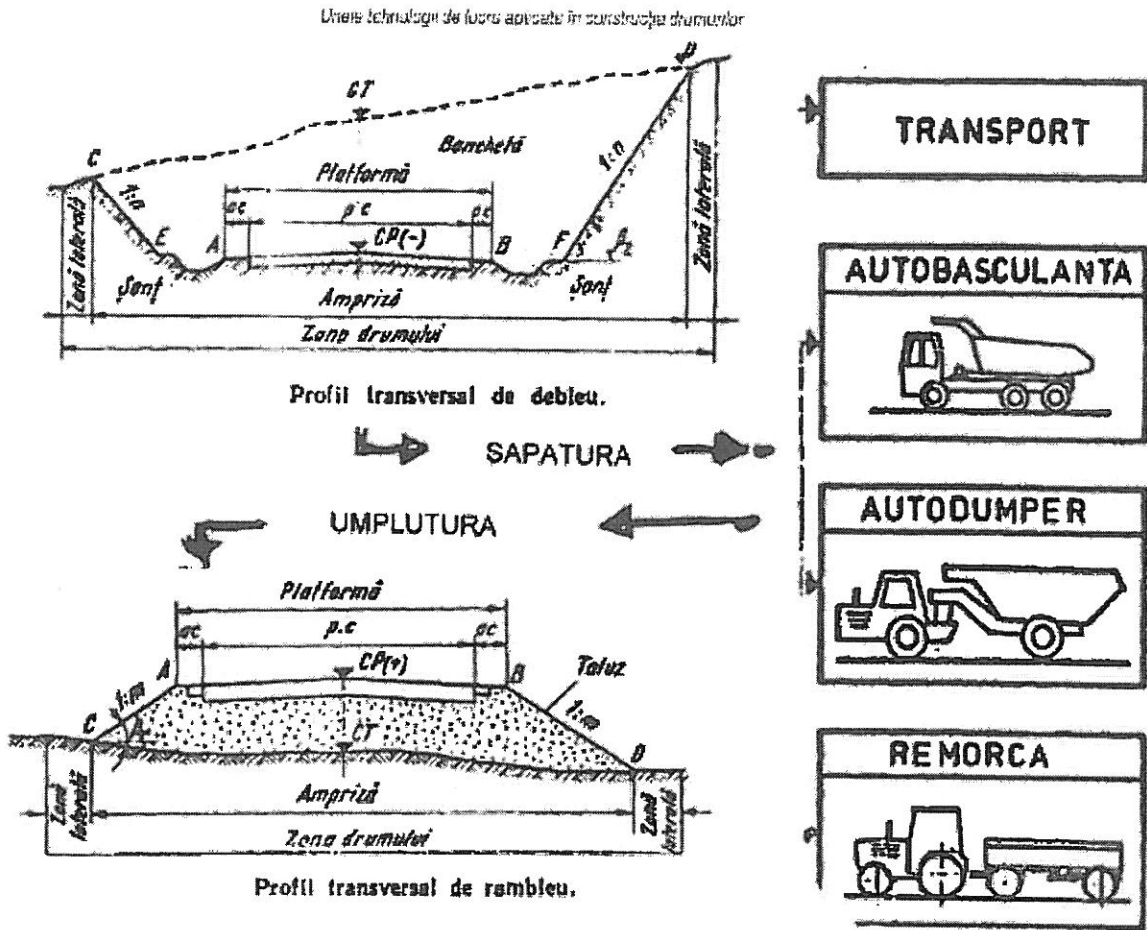
XII. Anexe - piese desenate

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

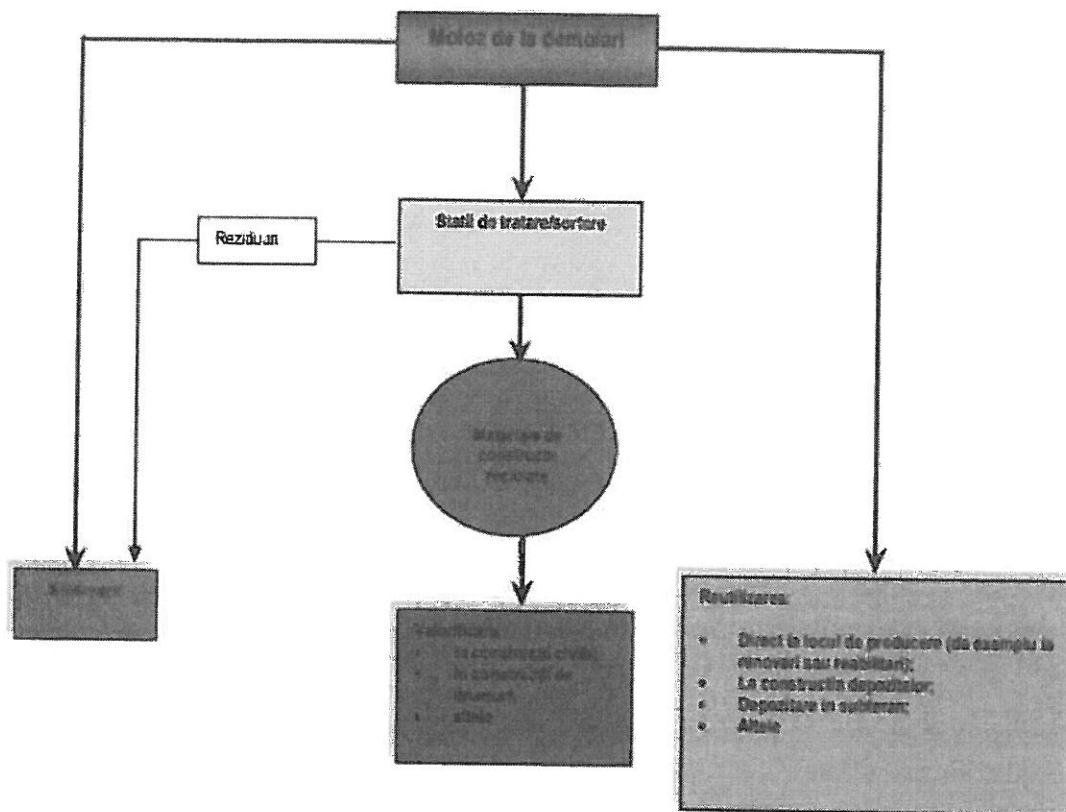
Anexam:

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare; Nu sunt necesare instalațiile de depoluare



3. schema-flux a gestionării deșeurilor;



4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului - nu este cazul

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

NR. CRT.	DENUMIRE DRUM	Pozitia punctului	Coordonate STEREO 70	
			NORD	EST
1	STRAZI IN SATELE CATINA SI VALEA CALDA	Inceput proiect	434085.350	595256.751
		Sfarsit proiect	437139.777	594048.440

Amplasamentul drumului propus spre modernizare nu se afla in zona ariilor protejate de interes national

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Amplasamentul drumului propus spre modernizare nu se afla în zona ariilor protejate de interes național, Cel mai apropiat sit de drumurile proiectate este „Bazinul Fizesului” (COD: ROSPA0104), se afla la 322,6 m de localitatea Valea Calda, și „Pajistile Sarmasel – Milas – Urmenis” (COD: ROSCI0333) se afla la 1620,3 m de localitatea Catina, însă acesta nu interferează cu proiectul.

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

Având în vedere că amplasamentul proiectului nu se afla în zona ariilor, speciile și habitatele de interes în zona proiectului este minim.

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;

Având în vedere că amplasamentul proiectului – nu se afla în zona ariei protejate considerăm că proiectul propus nu are legătură directă cu afectarea conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

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

Având în vedere că amplasamentul proiectului – nu se afla în zona ariei protejate considerăm că impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din zona este minim.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

- Am solicitat obținerea Avizului de gospodărire a apelor de la autoritatea competentă în domeniul gospodării apelor, în conformitate cu prevederile legislației specifice.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- Bazinul hidrografic Somesul Mic
- Curs de apă : Valea Calda
- Județ : Cluj
- Corp de apă de suprafață
- Corp de apă subteran
- Denumirea și codul cadastral:

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

1. Caracteristicile proiectului

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special în ceea ce privește:

a-dimensiunea și concepția întregului proiect;

Lungimea totală a rețelei de străzi proiectate este de **11332 m**. În locurile unde situația din teren a permis-o, s-au amenajat trotuare. Trotuarele vor fi încadrate de borduri prefabricate din beton sau de santuri pereate.

STRAZI COMUNA CATINA			
Localitatea Catina			
Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime (m)	Latime (m)
1	STRADA C1	101.00	2.75
2	STRADA C2	484.00	3.50
3	STRADA C3	60.00	2.75
4	STRADA C4	294.00	4.00
5	STRADA C5.1	888.00	4.00
6	STRADA C5.2	244.00	4.00
7	STRADA C6	100.00	2.75
8	STRADA C7	72.00	2.75
9	STRADA C8	438.00	4.00
10	STRADA C9	87.00	3.00
11	STRADA C10	94.00	4.00
12	STRADA C11	93.00	4.00
13	STRADA C12	124.00	4.00
14	STRADA C13	862.00	4.00
15	STRADA C14	670.00	4.00
16	STRADA C15	327.00	4.00
17	STRADA C16	82.00	4.00
18	STRADA C17	171.00	4.00
19	STRADA C18	75.00	3.50
20	STRADA C19	54.00	2.75
21	STRADA C20	94.00	4.00
22	STRADA C21	88.00	4.00
23	STRADA C22	79.00	4.00
24	STRADA C23	228.00	4.00
25	STRADA C24	50.00	3.00
26	STRADA C25	510.00	4.00
27	STRADA C26.1	38.00	2.75
28	STRADA C26.2	70.00	2.75
29	STRADA C27	122.00	4.00
30	STRADA C28	54.00	4.00
31	STRADA C29	58.00	2.75
32	STRADA C30	840.00	2.75-4.00
33	STRADA C31	95.00	4.00
34	STRADA C32	64.00	4.00
35	STRADA C33	538.00	4.00
36	STRADA C34	650.00	4.00
37	STRADA C35	76.00	2.75
38	STRADA C36	120.00	2.75
Total localitatea Catina		9094.00	2.75-4.00

Localitatea Valea Calda			
1	STRADA VC1.1	252.00	4.00
2	STRADA VC1.2	42.00	4.00
3	STRADA VC2	810.00	4.00
4	STRADA VC3	368.00	3.00-4.00
5	STRADA VC4	71.00	4.00
6	STRADA VC5	84.00	4.00
7	STRADA VC6	532.00	4.00
8	STRADA VC7	79.00	3.00
Total localitatea Valea Calda		2238.00	3.00-4.00
TOTAL TRASEU		11332.00	2.75 - 4.00

Suprafata carosabila(inclusiv amenajare intersectii, supralargiri in curbe si spatii de incrucisare) este de 38.065 mp in localitatea Catina si 9.250mp In localitatea Valea Calda

b-cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

c-utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Resursele naturale utilizate în lucrările modernizare a drumului sunt agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă.

Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă.

Pământul este folosit la umpluturi.

d-cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate;

Deșeurile din construcții și demolări sunt clasificate conform "Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase" prezentate în Anexa nr.2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșuri pot fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

Cod deseu	Denumire	Cantitate estimate (tone)
17 01 01	Beton	25.7
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	2.120
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	11.620
17 04 05	Fier și oțel	1.5

e-poluarea și alte efecte nocive;

Nu este cazul.

(f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice;

Lucrarile aferente proiectului nu implica utilizarea unor substante sau tehnologii care sa prezinte risc de accidente majore si/sau dezaste.

(g) riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice).

Lucrarile aferente proiectului nu implica utilizarea unor substante sau tehnologii care sa prezinte risc de contaminare si poluare a aerului si a apei.

2. Amplasarea proiectului

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

(a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Folosința actuală a terenului pe care se va realiza proiectul propus este de drum public și zona aferentă drumului public.

(b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul

(c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

(1) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Nu este cazul

(2) zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul

(3) zonele montane și forestiere;

(4) rezervații și parcuri naturale;

(5) zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Amplasamentul proiectului – nu se afla în directă legatură cu ariilor protejate și considerăm ca impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din zonă este minim.

(6) zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul

(7) zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul

(8) peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Impactul potențial din perioada de realizare a lucrărilor, precum și din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare. Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se realizează în principal în perioada de implementare a proiectului și este local. Realizarea lucrărilor nu va conduce la o creștere a influențelor negative asupra caracteristicilor de mediu.

Prin modernizarea drumului se vor îmbunătăți condițiile de trafic și implicit diminuare timpilor de așteptare și a emisiilor de dioxid de carbon.

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la punctele 1 și 2 din prezenta anexă, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la articolul 3 alineatul (1), și ținând seama de:

(a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată); (b) natura impactului; (d) intensitatea și complexitatea impactului; (e) probabilitatea de reducere efectivă a impactului

Nr. crt	Activitatea	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului	Magnitudinea	Măsuri de evitare/diminuare	Impact remanent
1	Organizare platformă de lucru	Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru	Temporar, local	Locală	Redus	Delimitarea strictă a organizării punctului de lucru Redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor	Nu are
2		Poluare chimică și biologică a solului și subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	Redus	Utilizarea de wc-uri ecologice	Nu are
3	Amplasamentul lucrărilor	Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși chimici direct pe sol	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	Redus	Depozitarea și manipularea substanțelor/ compuşilor se va face în condiții de siguranță	Nu are
4	Mișcarea pământului, lucrări de curățare a suprafețeleor exterioare ale grinzilor, manevrarea materialelor pulverulente	Poluare cu particule în suspensie	Temporar	Locală, pe termen scurt	Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante	Reducerea înălțimii la descărcarea cupei buldozerului Evitarea execuției lucrărilor în perioadele de vânt foarte puternic	Nu este cazul
5	Trafic asociat șantierului	Posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn,	Temporar, pe perioada execuției lucrărilor sau a circulației vehiculelor	Local	Funcție de tipul de transport (greu, muncitori la locul de muncă, etc), de starea vehiculelor, de combustibilul utilizat	Revizii tehnice periodice	Nu are
6	Perioada de exploatare a drumului	Poluare aer, sol ca urmare a traficului	Local	In zona amplasamentului	Redus	Utilizarea de autovehicule cât mai puțin poluatoare	

(c) natura transfrontalieră a impactului;

Proiectul nu se supune prevederilor menționate în Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22/2001.

(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Debutul impactului va fi odată cu începerea lucrărilor și se va finaliza la terminarea lucrărilor de construcție respectiv la 36 luni de la începerea lucrărilor.

(g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Nu este cazul

Semnătura și ștampila titularului

NAPOTECH PROIECT S.R.L.



