

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

pentru realizarea obiectivului de investiții:

**„AMENAJARE PARCĂRI, ACOSTAMENTE ȘI ȘANȚURI ÎN ZONA
DJ107M ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII POIANA AIUDULUI
COMUNA LIVEZILE”**

BENEFICIAR: COMUNA LIVEZILE, JUDEȚUL ALBA

PROIECTANT: SC PODRU CONCEPT SRL

- Sediul social: Sat Florești, Comuna Florești, Strada Avram Iancu, nr. 410A, etaj 4, ap. 36, județ Cluj
- CUI: RO 38332490
- Tel.: 0748671702

NR. PROIECT: PC-004/AB

MARTIE 2024

MEMORIU DE PREZENTARE

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

I. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

„AMENAJARE PARCĂRI, ACOSTAMENTE ȘI ȘANȚURI ÎN ZONA DJ107M ÎN
INTRAVILANUL LOCALITĂȚII POIANA AIUDULUI COMUNA LIVEZILE”

II. TITULAR

a) Denumirea beneficiarului:

COMUNA LIVEZILE, JUDEȚUL ALBA

b) Adresa beneficiarului:

Strada Principală, nr. 59, județul Alba

Tel: 0258 868 120, Fax: 0258 868 222

www.primarialivezile.ro

c) Reprezentanți legali: Primar Han Horatiu Nicolae

Atașat prezentei documentații se regaseste CIF-ul comunei Livezile

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

În vederea îmbunătățirii condițiilor de scurgere a apelor pe drumul județean DJ 107M din intravilanul localității Poiana Aiudului, comuna Livezile, județul Alba, precum și pentru refacerea acceselor la proprietati existente adiacente, amenajare acostamente și amenajare spații verzi, Primăria comunei Livezile a inițiat acțiunea de realizare a proiectului „AMENAJARE PARCĂRI, ACOSTAMENTE ȘI ȘANȚURI ÎN ZONA DJ107M ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII POIANA AIUDULUI COMUNA LIVEZILE”.

În cadrul acestui proiect se vor realiza dispozitivele de scurgere ale apelor, accesele la proprietăți și se vor consolida acostamentele drumului județean DJ107M. De asemenea, se vor îmbunătăți condițiile de colectare și evacuare a apelor pluviale spre emisari siguri. În prezent, circulația pietonală se realizează pe acostamentele drumului județean DJ107M.

Lucrările proiectate sunt amplasate pe ambele părți ale drumului județean DJ107M conform planului de incadrare (stânga-dreapta).

Realizarea investiției presupune:

- Realizarea de șanțuri noi periate cu beton C25/30 în grosime de 10 cm pe partea dreapta și stânga a drumului județean DJ107M pe direcția Poiana Aiudului-Livezile;
- Refacerea acceselor existente cu podețe tubulare având diametrul interior de 200-400m și lungimea de aprox. 6.00m
- Refacerea acostamentelor la drumul județean prin realizarea unei dale de beton C25/30 în grosime de 12 cm armată cu plasă sudată STNB 100x100x6mm dispus pe un pat de balast de 12 cm
- Amenajare spații verzi.

<i>Nr.crt.</i>	<i>Denumire</i>	<i>Cantitate</i>	<i>UM</i>
1	Lungime drum	767,00	<i>m</i>
2	Suprafata construita	3.450,00	<i>mp</i>

DOCUMENTAȚIE OBȚINERE AVIZ DE MEDIU

3	Lungime sant tip 2 h=40cm	85,00	m
4	Lungime sant tip 1, h= 30cm	652,00	m
5	Lungime rigola carosabila	38,00	m
6	Lungime rigola triunghiulara	125,00	m
7	Suprafata acostamente	900,00	mp
<i>In cadrul proiectului nu se vor realiza parcare auto.</i>			

b) Justificarea necesității proiectului

Deficiente ale situației actuale:

În prezent sistemul de captare și evacuare a apelor de suprafață este deficitar pe întreaga lungime a tronsonului analizat. Nu este asigurată continuitatea șanțurilor pe întreaga lungime, existând atât tronsoane de șanțuri betonate, cât și șanțuri de pământ, dar și sectoare de drum unde acestea lipsesc sau nu mai prezintă secțiuni corespunzătoare de scurgere. De asemenea, majoritatea acceselor la proprietăți sunt deteriorate sau colmatate și nu asigură continuitatea scurgerii apelor în lungul drumului.

Autoturismele staționează pe partea carosabilă a drumului, ceea ce conduce la amplificarea riscului producerii de accidente rutiere.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

- Asigurarea siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuințelor din zona drumului;
- Creșterea siguranței traficului rutier prin consolidarea acostamentelor și realizarea acceselor la proprietăți;
- Întreținerea mult mai eficientă și mai ușoară prin pereerea șanțurilor;
- Îmbunătățirea aspectului localității.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- Aspectul inestetic al zonei;
- Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
- Sporirea riscului de accidente;
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a comunei, descurajând investițiile agenților economici, turismul, reducând totodată calitatea vieții.

c) Valoarea investiției

Conform evaluării realizate rezulta ca valoarea de investiție este: **555,399.87** lei fara TVA respectiv **659,943.12** lei lei cu TVA.

d) Perioada de implementarea propusa

Conform datelor aprobate de catre Beneficiar perioada in care se aproximeaza ca se vor executa lucrarile este 5 luni (perioada efectiva de execuție a lucrărilor).

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

În vederea îmbunătățirii condițiilor de scurgere a apelor pe drumul județean DJ 107M din intravilanul localității Poiana Aiudului, comuna Livezile, județul Alba, precum și pentru refacerea

acceselor la proprietati existente adiacente, amenajare acostamente și amenajare spații verzi, Primăria comunei Livezile a inițiat acțiunea de realizare a proiectului „AMENAJARE PARCĂRI, ACOSTAMENTE ȘI ȘANȚURI ÎN ZONA DJ107M ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII POIANA AIUDULUI COMUNA LIVEZILE”..

În cadrul acestui proiect se vor realiza dispozitivele de scurgere ale apelor, accesele la proprietăți și se vor consolida acostamentele drumului județean DJ107M. De asemenea, se vor îmbunătăți condițiile de colectare și evacuare a apelor pluviale spre emisari siguri. În prezent, circulația pietonală se realizează pe acostamentele drumului județean DJ107M.

Lucrările proiectate sunt amplasate pe ambele părți ale drumului județean DJ107M conform planului de incadrare (stânga-dreapta).

Amplasamentul prezentului proiect se află în intravilanul loc. Poiana Aiudului, comuna Livezile. Zonele în care vor fi amplasate lucrările se află sunt administrate de către Comuna Livezile în urma Protocolului semnat între Comuna Livezile și Consiliul Județean Alba.

Suprafața totală ocupată de lucrările proiectate (aproximativ $S = 3.450$ mp) se află situată în zona drumului în conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată în temeiul art. II din Legea nr. 82/1998, anexa 1.

Suprafața pe care se vor executa lucrările proiectate este administrată de comuna Livezile. Aceasta nu are valoare de inventar.

Planșele cu planul de situație se regăsesc anexate prezentei documentații.

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

- Situația existentă

În vederea îmbunătățirii condițiilor de scurgere a apelor pe drumul județean DJ 107M din intravilanul localității Poiana Aiudului, comuna Livezile, județul Alba, precum și pentru refacerea acceselor la proprietati existente adiacente, amenajare acostamente și amenajare spații verzi, Primăria comunei Livezile a inițiat acțiunea de realizare a proiectului „AMENAJARE PARCĂRI, ACOSTAMENTE ȘI ȘANȚURI ÎN ZONA DJ107M ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII POIANA AIUDULUI COMUNA LIVEZILE”..

În cadrul acestui proiect se vor realiza dispozitivele de scurgere ale apelor, accesele la proprietăți și se vor consolida acostamentele drumului județean DJ107M. De asemenea, se vor îmbunătăți condițiile de colectare și evacuare a apelor pluviale spre emisari siguri. În prezent, circulația pietonală se realizează pe acostamentele drumului județean DJ107M.

Lucrările proiectate sunt amplasate pe ambele părți ale drumului județean DJ107M conform planului de incadrare (stânga-dreapta).

Sistemul de captare și evacuare a apelor de suprafață este deficitar pe întreaga lungime a tronsonului analizat. Nu este asigurată continuitatea șanțurilor pe întreaga lungime, existând atât tronsoane de șanțuri betonate, cât și șanțuri de pământ, dar și sectoare de drum unde acestea lipsesc sau nu mai prezintă secțiuni corespunzătoare de scurgere. De asemenea, majoritatea acceselor la proprietăți sunt deteriorate sau colmatate și nu asigură continuitatea scurgerii apelor în lungul drumului.

Autoturismele staționează pe partea carosabilă a drumului, ceea ce conduce la amplificarea riscului producerii de accidente rutiere.

- Situația proiectată

La baza alegerii soluțiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare;
- respectarea normelor tehnice în vigoare;
- respectarea Studiului de fezabilitate aprobat.

Realizarea investiției presupune:

- Realizarea de șanțuri noi periate cu beton C25/30 în grosime de 10 cm pe partea dreapta și stânga a drumului județean DJ107M pe direcția Poiana Aiudului-Livezile;
- Refacerea acceselor existente cu podețe tubulare având diametrul interior de 200-400m și lungimea de aprox. 6.00m
- Refacerea acostamentelor la drumul județean prin realizarea unei dale de beton C25/30 în grosime de 12 cm armată cu plasă sudată STNB 100x100x6mm dispus pe un pat de balast de 12 cm
- Amenajare spații verzi.

<i>Nr.crt.</i>	<i>Denumire</i>	<i>Cantitate</i>	<i>UM</i>
1	Lungime drum	767,00	<i>m</i>
2	Suprafata construita	3.450,00	<i>mp</i>
3	Lungime sant tip 2 h=40cm	85,00	<i>m</i>
4	Lungime sant tip 1, h= 30cm	652,00	<i>m</i>
5	Lungime rigola carosabila	38,00	<i>m</i>
6	Lungime rigola triunghiulara	125,00	<i>m</i>
7	Suprafata acostamente	900,00	<i>mp</i>

- Profil transversal

Lucrările cuprinse în prezentul proiect vor fi structurate astfel:

- Acostamente;
- Scurgerea apelor;
- Accese la proprietăți;
- Spații verzi.

1. Acostamente :

Acostamentele se vor reface pe ambele părți ale drumului județean DJ107M, între km 0+000 – km 0+767, conform planului de situație, în zonele în care vor fi realizate lucrări. Refacerea acostamentelor este necesară pentru asigurarea siguranței traficului auto în urma realizării șanțurilor pe drumul județean.

Structura rutieră a acostamentului refăcut:

- 12 cm strat de beton C25/30 plasă sudată Dn6mm 100x100;
- 12 cm strat de balast.

2. Scurgerea apelor:

În lungul traseului, scurgerea apelor s-a proiectat funcție de profilul longitudinal și de configurația zonei. S-au proiectat șanțuri trapezoidale din beton C25/30 cu adâncimea de 30cm dispus pe un pat din balast de 10 cm. Șanțurile se vor executa conform părților desenate.

În dreptul acceselor la proprietăți de pe sectoarele cu șanțuri trapezoidale din beton, se vor amplasa tuburi corugate.

Șanțurile proiectate vor fi realizate și descărcate în șanțurile existente de la începutul, respectiv sfârșitul tronsonului analizat.

Betonul turnat în șanțurile protejate cu pereu din beton trebuie protejat împotriva soarelui sau a ploii începând din momentul turnării betonului prin acoperirea cu acoperișuri mobile, iar după ce priza este complet terminată prin stropire cu apă, atât cât este nevoie în funcție de condițiile atmosferice.

Suprafața pereului trebuie să fie regulată, neadmițându-se abateri de peste 2,0 cm față de suprafața teoretică a taluzului.

Dispozitive de scurgere a apelor pluviale						
Nr. crt	Denumire	De la...	Pana la ...	Lungime [m]	Modalitatea de colectare si evacuare a apelor pluviale	
					STANGA	DREAPTA
LOC. POIANA AIUDULUI						
1	DJ107M	0+000	0+085	85,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=40 cm, TIP2	-
		0+113	0+143	30,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30 cm, TIP1	-
		0+143	0+181	38,00	Rigola carosabila monolita din beton C25/30, h=30 cm	-
		0+181	0+205	24,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30 cm, TIP1	-
		0+205	0+330	125,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30cm, TIP1	Rigola triunghiulara din beton C25/30, h=25 cm
		0+330	0+441	111,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30cm, TIP1	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30cm, TIP1
		0+441	0+482	41,00	-	-
		0+516	0+767	251,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30cm, TIP1	-

Șanțurile se vor adapta la situația reală găsită în teren.

Scurgerea apelor se va realiza astfel pe tronsonul analizat:

Centralizator șanțuri Localitatea Poiana Aiudului				
Șanț trapezoidal din beton C25/30, h=40 cm, TIP2				
Nr. Crt.	De la ...	Pana la ...	Lungime [m]	Poziție
DJ107M				
1	0+000,00	0+085,00	85,00	Stanga
Total lungime accese zona curenta=				
LUNGIME REALA SANT TIP2=				
Șanț trapezoidal din beton C25/30, h=30 cm, TIP1				
Nr. Crt.	De la ...	Pana la ...	Lungime	Poziție

				[m]	
DJ107M					
1	0+113,00	0+143,00	30,00	Stanga	
2	0+181,00	0+205,00	24,00	Stanga	
3	0+205,00	0+330,00	125,00	Stanga	
4	0+330,00	0+441,00	111,00	Stanga	
5	0+330,00	0+441,00	111,00	Dreapta	
6	0+516,00	0+767,00	251,00	Stanga	
Total=			652,00		
<i>Rigolă carosabilă monolită din beton C25/30, h=30 cm</i>					
Nr. Crt.	De la ...	Pana la ...	Lungime [m]	Poziție	
DJ107M					
1	0+143,00	0+181,00	38,00	Stanga	
Total=			38,00		
<i>Rigolă triunghiulară din beton C25/30, h=25 cm</i>					
Nr. Crt.	De la ...	Pana la ...	Lungime [m]	Poziție	
DJ107M					
1	0+205,00	0+330,00	125,00	Dreapta	
Total=			125,00		

PODETE					
Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Diametru podet	Observatii
LOC. POIANA AIUDULUI					
DJ107M					
1	Pod existent	23,00	0+090,00	-	Pod existent Nu se intervine.
2	Podet existent	7,00	0+441,00	-	Podet existent Se mentine. Se realizeaza reparatii timpane si camera de cadere in amonte
3	Pod existent	34,00	0+482,00	-	Pod existent Nu se intervine.
4	Podet existent	10,00	0+767,00	-	Podet existent Nu se intervine.

Profiluri transversale tip						
Nr. crt	Denumire	De la...	Pana la ...	Lungime [m]	Descriere	
					STANGA	DREAPTA
LOC. POIANA AIUDULUI						
1	DJ107M	0+000	0+085	85,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=40 cm, TIP2 Acostament consolidat,	Amenajare existenta

					l=1,00 m	
		0+085	0+113	28,00	NU SE REALIZEAZA LUCRARI.	
		0+113	0+143	30,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30 cm, TIP1 Acostament consolidat, l=0,20-1,00 m	Amenajare existenta
		0+143	0+181	38,00	Rigola carosabila monolita din beton C25/30, h=30 cm Acostament consolidat, l=1,25-2,50 m	
		0+181	0+205	24,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30 cm, TIP1 Acostament consolidat, l=0,20-1,00 m	
		0+205	0+330	125,00		Rigola triunghiulara din beton C25/30, h=25 cm Acostament consolidat, l=0-0,75 m
		0+330	0+441	111,00	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30cm, TIP1 Acostament consolidat, l=0,20-1,00 m	Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30cm, TIP1 Acostament consolidat, l=0,20-1,00 m
		0+441	0+482	41,00	Acostament consolidat, l=1,00 m	Acostament consolidat, l=0,75-1,00 m
		0+516	0+767	251,00	Acostament consolidat, l=1,00 m Sant trapezoidal din beton C25/30, h=30 cm, TIP1	Amenajare existenta

In cadrul proiectului nu se vor realiza lucrari la poduri rutiere existente.

3. Accese la proprietăți:

Pentru asigurarea continuității dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață, în dreptul acceselor se vor realiza rigole carosabile monolite cu grătar metalic, podețe tubulare cu tuburi corugate Dn 200-315-400mm.

Accesele la proprietăți se vor realiza cu o lungime de 6.00m, local lungimea acestora putând varia.

Structura rutiera a acceselor la proprietati intre partea carosabila existenta și limita de proprietate va fi următoarea:

- 12 cm dala de beton C25/30 armata cu plasa 100x100x6mm conform AND 585-2002;
- Min. 20 cm umplutură din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 si STAS 6400;

Accesele la proprietăți se vor realiza conform părților desenate.

În total se vor amenaja următoarele accese:

Nr.crt.	Parte	Denumire	Suprafata [mp]	Lungime [m]	Tub [mm]	Lungime tub [m]	Auto	Pietonal
LOC. POIANA AIUDULUI								
DJ107M								
1	Stanga	A.s 1	22	6	400	6	da	nu
2		A.s 2	20	6	400	6	da	nu
3		A.s 3	20	6	400	6	da	nu
4		A.s 4	Se pastreaza.					
5		A.s 5	Se pastreaza.					
6		A.s 6	Se vor amenaja cu rigola carosabila.					
7		A.s 7						
8		A.s 8						
9		A.s 9	12	6	315	6	da	nu
10		A.s 10	10	6	315	6	da	nu
11		A.s 11	10	6	315	6	da	nu
12		A.s 12	10	6	315	6	da	nu
13		A.s 13	14	6	315	6	da	nu
14		A.s 14	12	6	315	6	da	nu
15		A.s 15	12	9	315	9	da	nu
16		A.s 16	11	6	315	6	da	nu
17		A.s 17	12	6	315	6	da	nu
18		A.s 18	14	3	315	3	da	nu
19		A.s 19	23	14	315	14	da	nu
20		A.s 20	Este cuprins la "drumuri laterale".					
21	A.s 21	6	2	315	2	nu	da	
22	A.s 22	11	6	315	6	da	nu	
23	A.s 23	10	6	315	6	da	nu	
24	A.s 24	Se pastreaza.						
25	A.s 25	10	7	315	7	da	nu	
26	A.s 26	6	2	315	2	nu	da	
27	A.s 27	9	6	315	6	da	nu	
1	Dreapta	A.d 1	8	6	250	6	da	nu
2		A.d 2	9	6	250	6	da	nu
3		A.d 3	6	2	250	2	nu	da
4		A.d 4	9	6	250	6	da	nu
5		A.d 5	15	10	250	10	da	nu
6		A.d 6	8	6	250	6	da	nu
7		A.d 7	10	8	250	8	da	nu
8		A.d 8	15	8	315	8	da	nu
9		A.d 9	15	6	315	6	da	nu
10		A.d 10	17	6	315	6	da	nu
11		A.d 11	6	2	315	2	nu	da
12		A.d 12	8	6	315	6	da	nu
13		A.d 13	10	6	315	6	da	nu
14		A.d 14	10	6	0	-	da	nu
15		A.d 15	Este cuprins la "drumuri laterale".					
Total:			400	Dn tub:	400	18	30	4
				Dn tub:	315	138		

		Dn tub:	250	44		
--	--	---------	-----	----	--	--

4. Drumuri laterale:

Centralizator drumuri laterale:

Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Observatii	Pozitie fata de drum	Suprafata asfalt [mp]	Suprafata pietruire [mp]	Suprafata acostamente [mp]	podet (da/nu)	lungime podet [m]
LOC. POIANA AIUDULUI								
DJ107M								
1	0+431,00	Se amenajeaza pe o lungime de 10,00 m si o latime de 6,00 m similar cu acostamentul consolidat. Se realizeaza podet tubular corugat DN400 mm, L=7,00 m. Se va asigura accesul la proprietatea de pe partea stanga.	Stanga	68	-	-	da	7,00
2	0+482,00	Se amenajeaza pe o lungime de 21,00 m si o latime aproximativa de 5,50 m similar cu acostamentul consolidat. Se asigura accesul la proprietatea de pe partea dreapta.	Dreapta	130	-	-	nu	-
3	0+522,00	Se amenajeaza pe o latime de 5,00 m si o lungime de 8,00 m similar cu acostamentul consolidat. Se asigura accesul la proprietatea de pe partea stanga.	Dreapta	66	-	-	nu	-
TOTAL=				68	0	0	1	7,00

5. Spații verzi:

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

Se va evita tăierea arborilor neafecțați de lucrările de realizare a platformelor sau a șanțurilor.

Lucrările se vor deconta conform situației real executate.

TERASAMENTE:

Terasamentele sunt lucrări care se execută în vederea amenajării elementelor geometrice ale platformei și patul drumului, în plan și în profil longitudinal.

Operațiunile necesare a se realiza pentru amenajarea platformei drumului, pe tronsoanele pe care se impune așa ceva, cuprind execuția următoarelor categorii de lucrări astfel:

- lucrări pentru înlăturarea manuală, în afara zonei drumului, a noroiului prin strângerea în grămezi, transport direct și depozitarea lui sau încărcarea într-un mijloc de transport auto;
- lucrări de săpături, umpluturi și compactări, executate mecanizate cu realizarea compensărilor de material cu aport de material pe porțiunile de drum unde se impune;

Pentru asigurarea cotelor și dimensiunilor din proiect, terasamentele se vor realiza, în marea lor parte, prin efectuarea de săpături pentru realizarea sistemului rutier sau a șanțurilor.

Pentru terasamentele care se efectuează cu umpluturi, ele vor fi realizate cu materialul rezultat din săpătura efectuată pentru sistemul rutier și va trebui să corespundă, din punct de vedere al caracteristicilor, ca pământ de umplură la realizarea patului drumului și a acostamentelor (SR EN 1997-1).

Săpăturile, se vor realiza mecanizat cu descarcare direct în mijlocul auto de transport.

Împrăștierea și compactarea pământului de umplură, se va realiza cu mijloace mecanice, prin așternerea în straturi successive cu grosimea maximă de 15-20cm. În timpul compactării, pământul se va uda cu autocisterna, până la atingerea umidității optime de compactare a fiecarui strat. Pământul rezultat ca neconform, va fi încărcat în auto și transportat la depozitul de pământ. Prin alegerea locațiilor pentru depozitul de pământ, se asigură o distanță maximă în transport, pentru pământul împrumutat, cât și pentru cel depozitat de maxim 5,00 km.

După finalizarea lucrărilor de depozitare a pământului (rezultat din săpătura din platforma drumului), se va trece la faza de execuție lucrări necesare aducerii terenului afectat, de lucrările de execuție, la valoarea avută inițial.

SĂPĂTURI:

Săpăturile se vor realiza astfel încât să fie menținut echilibrul natural al terenului din jurul gropilor create astfel încât să nu pericliteze drumul sau construcțiile învecinate.

Pământul rezultat din săpătură se va depozita la o distanță mai mare de 1.50m de groapa creată.

Se vor lua măsuri de înlăturare rapidă a apelor din precipitații sau provenite accidental din zona de lucru.

Se recomandă ca tronsoanele săpate în cursul unei zile să fie astupate în aceeași zi.

Nu se recomandă realizarea lucrărilor de săpătură în perioadele cu precipitații.

Lucrările de săpătură suplimentară și înlocuirea sau îmbunătățirea unui teren slab de fundare se vor stabili de comun acord cu beneficiarul lucrării și proiectantul.

UMPLUTURI:

Umpluturile se vor realiza în straturi de maxim 20 cm cu un grad de compactare de 98-100% sau conform caietelor de sarcini.

Acestea se vor realiza din materialele rezultate din săpături sau din materiale corespunzătoare conform SR EN 1997-1.

Se interzice realizarea umpluturilor din materiale cu umflări și contracții mari, mълuri, argile moi, cu conținut de materii organice, resturi de lemn, bulgări, zăpadă, gheață sau turbă.

Umiditatea materialului folosit la umpluturi va fi cât mai aproape de umiditatea optimă de compactare.

- Siguranța circulației

Datorită specificului acestui proiect, nu se va interveni asupra marcajelor și semnalizării existente. Se vor menține toate marcajele și semnele de circulație existente.

- Mutări și protejări instalații

Nu este cazul.

- Situația existentă a utilităților și analiza de consum

În cadrul proiectului, fiind vorba de realizarea de accese la proprietăți și dispozitive de scurgere a apelor, nu au fost prevăzute utilități specifice de deservire a drumului.

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

- Profilul si capacitatile de productie
--

Nu este cazul.

- Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament
--

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Nu este cazul.

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

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

Se va evita tăierea arborilor neafecțați de lucrările de realizare a platformelor sau a șanțurilor.

Lucrările se vor deconta conform situației real executate.

- Cai noi de acces sau schimbari ale a celor existente

Nu este cazul, se vor folosi căile de acces existente.

- Resurse naturale folosite in constructie si functionare

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

- Metode folosite in constructie

Pentru realizarea obiectivului de investiții sunt necesare parcurgerea următoarelor etape:

- o *Realizarea lucrarilor de terasamente (sapatari, umpluturi, taluzari etc);*
- o *Colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață prin realizarea unor șanțuri si rigole ;*
- o *Realizarea acceselor la proprietăți, și realizarea descarcarilor spre emisari siguri*
- o *Realizarea acostamentelor consolidate din beton armat;*
- o *Realizarea spațiilor verzi și aducerea la starea inițială a taluzurilor afectate de lucrări.*

- Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Nu este cazul.

- Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

S-au avut în vedere trei scenarii tehnico-economice posibile:

Scenariul 0

Conform acestei ipoteze amplasamentul analizat va fi lăsat în starea actuală, fără a se interveni asupra lui.

În aceste condiții:

- Acostamentele, accesele la proprietăți și șanțurile existente pe tronsonul studiat vor continua să se degradeze, pe anumite sectoare ajungându-se la colaps tehnic, iar costurile de exploatare vor fi tot mai mari.
- Impactul negativ va fi:
 - Aspectul inestetic al zonei;
 - Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
 - Sporirea riscului de accidente;

- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a comunei, descurajând investițiile agenților economici, turismul, reducând totodată calitatea vieții.

Scenariul 1

- Realizarea de șanțuri noi periate cu beton C25/30 în grosime de 10 cm pe partea dreapta și stanga a drumului județean DJ107M pe direcția Poiana Aiudului-Livezile;
- Refacerea acceselor existente cu podețe tubulare având diametrul interior de 200-400m și lungimea de aprox. 6.00m
- Refacerea acostamentelor la drumul județean prin realizarea unei dale de beton C25/30 în grosime de 12 cm armată cu plasă sudată STNB 100x100x6mm dispus pe un pat de balast de 12 cm
- Amenajare spații verzi.

<i>Nr.crt.</i>	<i>Denumire</i>	<i>Cantitate</i>	<i>UM</i>
1	Lungime drum	767,00	<i>m</i>
2	Suprafata construita	3.450,00	<i>mp</i>
3	Lungime sant tip 2 h=40cm	85,00	<i>m</i>
4	Lungime sant tip 1, h= 30cm	652,00	<i>m</i>
5	Lungime rigola carosabila	38,00	<i>m</i>
6	Lungime rigola triunghiulara	125,00	<i>m</i>
7	Suprafata acostamente	900,00	<i>mp</i>
<i>In cadrul proiectului nu se vor realiza parcarii auto.</i>			

Scenariul 2

- Realizarea de canalizare pluviala subterana pe partea dreapta și stanga a drumului județean DJ107M pe direcția Poiana Aiudului-Livezile; Sistemul de canalizare va fi compus din guri de scurgere din colector pluvial, camine de vizitare și camere de evacuare.
- Refacerea acceselor existente cu podețe tubulare având diametrul interior de 200-400m și lungimea de aprox. 6.00m
- Refacerea acostamentelor la drumul județean prin realizarea unei dale de beton C25/30 în grosime de 12 cm armată cu plasă sudată STNB 100x100x6mm dispus pe un pat de balast de 12 cm
- Amenajare spații verzi.

- **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)**

Nu este cazul.

- **Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Conform Certificatul de urbanism Nr. 22/24.10.2023 emis de Primăria Comunei Livezile nu sunt necesare alte autorizații.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

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

Se vor realiza lucrări de demolare a acceselor la proprietate existente, în vederea realizării lucrărilor noi proiectate.

Acestea se vor realiza în faza de execuție de către Constructor. Lucrările de demolare se vor efectua cu atenție sub strictă supraveghere, astfel încât materialele rezultate din demolare să nu afecteze mediul înconjurător.

- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

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

Se va evita tăierea arborilor neafecțai de lucrările de realizare a trotuarelor sau a santurilor.

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

Nu este cazul.

- Metode folosite în demolare;

În vederea demolării acceselor la proprietate și a dalelor de beton existente aflate în stare avansată de degradare se vor folosi următoarele metode:

- Spargeri locale a elementelor din beton sau beton armat – cu utilaje cu acțiune prin percuție

Metoda de demolare va fi aleasă de Constructor astfel încât să aibă un impact asupra mediului cât mai redus, iar materialele rezultate în urma demolărilor să poată fi valorificate ulterior.

Lucrările de demolare se vor realiza având în vedere respectarea tuturor actelor normative aflate în vigoare.

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

Deșeurile rezultate în urma demolărilor vor fi transportate și depozitate în depozite special amenajate. Acestea vor fi valorificate ulterior prin reutilizarea lor sau prin reciclare. Blocurile de beton rezultate în urma demolărilor pot fi folosite în realizarea de umpluturi în conformitate cu normativele în vigoare..

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- Distanța față de granițe pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontierar, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

- Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale și alte informații.

Fotografii din amplasament:



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

Terenul va avea aceeași utilizare, drum public.

- **Politici de zonare și folosire a terenului**

Nu există politici de zonare, folosirea terenului este de drum public. Folosirea terenului va rămâne neschimbată.

- **Areale sensibile**

Nu este cazul.

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

Coordonate amplasament:

Amenajare parcări, acostamente și șanțuri în zona DJ107M în intravilanul localității Poiana Aiudului comuna Livezile					COORDONATE PROIECT			
Nr. Crt.	Denumire strada	De la... [km]	Pana la... [km]	Lungime [m]	INCEPUT PROIECT		SFARSIT PROIECT	
					X	Y	X	Y
LOC. POIANA AIUDULUI								
1	DJ107M	0+000	0+767	767,00	392530,008	541657,919	393079,884	541323,454

- **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Amplasamentul prezentului proiect se află în intravilanul localității Poiana Aiudului, comuna Livezile, între km 0+000 – km 0+767. Lucrările urmează a se realiza de-a lungul unui tronson din drumul județean DJ107M.

Soluția propusă a se realiza are la baza studii topografice și geotehnice.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI ÎN LIMITA INFORMATILOR DISPONIBILE

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

Construcția și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică.

Realizarea acestei investiții va avea un efect benefic asupra mediului înconjurător și nu este necesară refacerea cadrului ecologic.

În momentul încheierii acestei investiții se vor trasa măsuri specifice de redare în circuit a eventualelor suprafețe de teren ocupate de organizarea de șantier, platforme de depozitare, etc.

Pe de altă parte, însăși îmbunătățirea condițiilor de circulație pietonală și de scurgere a apelor de suprafață din zona drumului reprezintă o măsură de protecție ecologică a zonei, lucrările proiectate urmând a asigura atât protecția solului și subsolului, a biosferei, a așezărilor umane, a sănătății oamenilor, cât și protejarea obiectivelor de interes public.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Toate accesele vor fi racordate la noua cotă a părții carosabile astfel încât accesul în și din gospodării/proprietati să fie ușor.

Din punct de vedere al mediului înconjurător lucrările proiectate nu creează disfuncționalități față de situația existentă.

Lucrările propuse prin prezentul proiect nu reprezintă și nu produc surse de poluare a apelor, solului și subsolului, nu produc vibrații și radiații. De asemenea nu produc poluarea ecosistemelor terestre și acvatice, a așezărilor umane și a altor obiective de interes public și nu produc substanțe toxice periculoase sau de orice altă natură.

a) Protecția calității apelor

La lucrările de drumuri se va asigura protecția apelor de suprafață, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea calității și productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Execuția lucrărilor de infrastructură se va face astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă și a pânzei freatice să fie evitată

- Surse de poluanți pentru ape

In perioada de executie a lucrarilor sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- Executia propriu-zisa a lucrarilor;
- Traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale, si personal la punctele de lucru, utilajele;
- Organizările de santier care pot avea in componenta lor statii de asfalt si betoane, statii de intretinere a utilajelor si masinilor de transport, cantine, spatii pentru dormitoare, birouri etc.

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol etc).

- Locul de evacuare sau emisar

In cadrul proiectului apele de suprafata vor fi colectate prin rigole triunghiulare betonate. Apele colectate vor deversa prin intermediul podețelor tubulare existente sau proiectate in emisari siguri.

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

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

In cadrul proiectului nu se vor devia cursuri de apa existente.

Deversarea apelor uzate menajere în rigolele laterale drumurilor este interzisă.

- Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Nu este cazul.

b) Protecția aerului

- Surse de poluanți pentru aer, poluanți inclusiv surse de mirosuri

In perioada desfasurarii lucrarilor proiectate emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- Sursele liniare - traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- Sursele de suprafata - functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- Sursele punctiforme - functionarea statiilor de asfalt si betoane. (nu se vor realiza in amplasament)

Efectele generate de sursele punctiforme si de suprafata se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Activitatea de constructie poate avea temporar impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

Impactul negativ asupra calitatii aerului este mai semnificativ in zona unde functioneaza statiile de asfalt (in baza de productie)

In perioada de operare a lucrarilor proiectate nu vor aparea surse suplimentare de poluare a aerului fata de situatia existenta.

Sursa de poluare va fi aceeasi ca si in prezent si anume traficul rutier care se desfasoara in zona.

Masuri de protectie:

Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor. O alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante provenite de la utilaje consta in folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera.

Pentru limitarea disconfortului ce poate sa apara mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserve sc santierul, mai ales pentru cele care transporta materii prime si materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine. Drumurile de acces la santier, daca va fi cazul, pot fi udate periodic.

Transportul materialelor de constructie se va face pe cat posibil acoperit.

Pentru perioada de functionare nu sunt necesare masurii de protectie, lucrarile de amenajare vor contribui la cresterea fluentei traficului si implicit la reducerea nivelului emisiilor de substante poluante in aer.

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Surse de zgomot si de vibratii

Acest tip de poluare va avea caracter temporar, doar pe perioada executiei lucrarilor.

Lucrarile proiectate implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii:

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

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- Fenomenele meteorologice și în particular, viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- Absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit "efect de sol";
- Absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- Topografia terenului și vegetația.

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

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

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

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Nu este cazul.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu există informații despre posibile surse de radiații.

e) Protecția solului și subsolului

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

Lucrările de construcție, modernizare, exploatare și întreținere aferente drumurilor, nu vor afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de modernizarea unui tronson de drum existent, nu se pot înregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificări ale habitatelor.

Totuși, posibilele surse care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților ce se vor desfășura pe amplasamentul investiției, sunt următoarele:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor rezultate din operațiile de săpătură;
- scurgerile accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele de

transport;

Antreprenorul lucrărilor de drumuri pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție a lucrărilor, va lua măsuri pentru asigurarea stabilității solului, corelând lucrările de construcție cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate.

Pe durata exploatării și întreținerii lucrărilor se vor respecta măsurile de protecție a mediului în conformitate cu legislația în vigoare:

- se vor menține în stare de funcționare amenajările antiplouante și protecția mediului
- se vor marca zonele sensibile ecologic, cu indicarea regimului de circulație și prin informarea publicului asupra importanței ecologice a obiectivului;

-prin grija beneficiarului după realizarea investiției se recomandă realizarea de plantații rutiere pentru protecția solului.

Pe perioada de desfășurarea a lucrărilor de execuție aferente realizării lucrărilor proiectate organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

- Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului.

Nu este cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările proiectate în cadrul acestui proiect nu afectează ecosistemele terestre (flora, fauna) sau cele acvatice.

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu este cazul.

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Nu este cazul.

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

Îmbunătățirea condițiilor de circulație pietonală și de scurgere a apelor de suprafață, pe lângă faptul că nu va afecta construcțiile și așezările umane din vecinătate, va ajuta și la reducerea poluării cu praf și la eliminarea deteriorării terenurilor limitrofe drumurilor și locuințelor datorată inexistenței unei dirijări corecte a apelor pluviale. Soluția tehnică proiectată nu prevede utilizarea sau manipularea de substanțe toxice periculoase pe parcursul execuției sau întreținerii ulterioare a drumurilor.

Existența șantierului și desfășurarea lucrărilor pot fi surse de poluare pentru acest factor.

Constructorul va elabora o documentație privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulației și evitarea coliziunii, folosind o semnalizare luminoasă corespunzătoare;

Traficul de șantier va fi dirijat astfel încât să evite ambuteiaje de autovehicule în zonele de lucru ;

Lucrările de deviere a circulației vor avea un caracter temporar.

Prin lucrările proiectate va crește confortul așezărilor umane și va fi asigurat accesul la obiectivele de interes public.

Prin finalizarea investiției, peisajul nu va suferi modificări semnificative. Pentru a restrânge efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eșalonare a execuției, astfel încât o porțiune începută să fie terminată integral și redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

- Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

- Lista deșeurilor

Principalele produse generate de activitatea de construcție a lucrărilor proiectate, ce pot fi clasate ca deșeuri, sunt materiale rezultate din decapări și din săpături.

În activitatea de construcție și întreținere a infrastructurilor rutiere, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Prin realizarea lucrărilor proiectate pot să apară următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de piatră și spărturi de piatră;
- beton, cărămizi, materiale ceramice;
- lemn;
- sticlă;
- materiale plastice;
- amestecuri metalice;
- pământ și materiale excavate;
- deșeuri amestecate de materiale de construcție.

Examinând lista de mai sus, se constată că nu apar deșeuri periculoase.

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

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

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

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

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

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

Impactul asupra populației și sănătății umane

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

- îmbunătățirea calității vieții locuitorilor
- îmbunătățirea stării de sănătate a populației
- îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din zonă
- creșterea gradului de siguranță a sănătății locuitorilor, prin păstrarea calității apei

Nu s-au constatat în zona afectării majore ale factorilor de mediu.

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

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

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

Impactul asupra faunei și florei

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

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

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

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

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;

- se interzicea afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;
- accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente

Impactul asupra solului

In conditiile in care se vor respecta caile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de executie si a tehnologiei de exploatare, lucrarile de realizare a retelei de apa si apa uzata menajera nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator.

Se va urmari:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- respectarea tehnologiei de executie;
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor.

Nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

In timpul executiei si exploatarei lucrarilor aferente proiectului se vor lua toate masurile necesare pentru a nu fi afectate folosintele si bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

Impactul asupra calitatii aerului si a climei

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

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutierei inmatriculate in tara.

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Pentru evitarea/reducerea/ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului utilajele care vor functiona in perioada de executie vor respecta normele de poluare impuse.

Impactul privind zgomotele si vibratiile

In faza de executie se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare.

Impactul se va manifesta temporar, in perioada de executie, in zonele unde lucrarile vor fi executate in apropierea caselor.

Magnitudinea impactului este mica si complexitate redusa.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Lucrarile care sunt vizate prin proiect nu influenteaza negativ peisajul din zona.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Prin lucrarile proiectate in cadrul proiectului nu se va interveni asupra patrimoniului istoric sau cultural.

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

Nu este cazul.

- **Marimea, magnitudinea si complexitatea proiectului**

Nu este cazul.

- **Probabilitatea impactului**

Nu este cazul.

- **Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Nu este cazul.

- **Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.**

Nu este cazul.

- **Natura transfrontiera a impactului**

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI ȘI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.

Scopul proiectului este de utilitate publica. Pentru incadrarea in prevederile Uniunii Europene privind protectia mediului si ecosistemelor existente proiectul va respecta simultan legislatia nationala si europeana in domeniu.

Datorita faptului ca lucrarile proiectate sunt situate in ampriza drumului existent, nu sunt afectate conditiile de mediu din zona, nici in timpul executiei lucrarilor, nici in perioada de exploatare a acestora. Taluzele afectate in urma realizarii lucrarilor proiectate vor fi aduse la starea initiala prin acoperirea acestora cu un strat de pamant vegetal insamantat artificial cu seminte de graminee si prin plantarea de arbori sau arbusti cu rol de stabilizare, in rest nu sunt necesare alte masuri de monitorizare a mediului.

Beneficiile ce vor rezulta în urma realizării investiției propuse:

Prin realizarea lucrărilor proiectate vor apărea următoarele influențe favorabile asupra mediului:

- reducerea poluării;
- reducerea zgomotului;

din punct de vedere economic:

- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii anvelopelor auto;
- reducerea timpilor de parcurs social;

din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide;
- noi posibilități de dezvoltare a zonei;

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor.

În consecință, în documentație nu au fost prevăzute decât câteva recomandări pentru perioada de execuție a lucrărilor, menite să sprijine beneficiarul în monitorizarea factorilor de mediu pe parcursul execuției lucrării.

Măsuri de protecție a mediului propuse:

În urma evaluării potențialilor factori de risc pentru mediu, menționați mai sus, propunem urmărirea respectării, pe durata realizării și exploatarea lucrării, a următoarelor măsuri.

Zona de măsuri preventive și de protecție propuse

1. Calitatea aerului :

- transportarea agregatelor care intră în componența straturilor rutiere se va realiza cu autovehicule care în intravilanul localităților vor avea prevăzută limitare de viteză, impusă de administratorul de drum în vederea diminuării poluării aerului

- beneficiarul va avertiza constructorul în cazul în care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini care emană gaze în cantitate ridicată, va dispune ca acestea să fie îndepărtate în cel mai scurt timp din șantier.

2. Eroziunea solului :

- se vor face pe cât posibil lucrări de înierbare a zonelor afectate pentru stoparea erodării terenului.

3. Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianți :

- vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul.

- depozitarea pe șantier a combustibilului se va face pe cât posibil departe de zonele de protecție ale surselor de apă sau de fântâni

- spălarea autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un loc special desemnat de beneficiar, departe de sursele de apă

4. Zgomot :

- pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice și dispensarului uman, în afara orelor de funcționare a acestora.

- se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase în zona locuințelor între orele 6 - 8 dimineața.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere

al zgomotului și mediului înconjurător. Prin executarea lucrărilor de consolidare propuse, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

În ansamblu, se poate aprecia ca din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

Lucrări de reconstrucție ecologică

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- datorită folosirii drumurilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier.
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile.

După finalizarea lucrărilor la suprastructură, zonele afectate vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Recomandări specifice:

- restricționarea suprafețelor săpate și a celor denudate;
- limitarea dezvoltării de infrastructuri conexe (drumuri de acces, puncte de cazare, puncte de oprire etc.) temporare (pe durata lucrărilor de construcție) și permanente (în faza de operare)
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea zonelor protejate;
- realizarea unui management eficient al deșeurilor, prin asigurarea transportării lor imediate în cazul în care se lucrează în apropierea zonelor protejate;
- monitorizarea periodică a stării vegetației din zona adiacentă strzilor (în special în vederea urmării speciilor potențial invazive ce pot să pătrundă în zonele protejate) și aplicarea unor măsuri de management specifice în cazul în care se constată degradări ale acestor sisteme;
- menținerea suprafețelor de protecție în jurul habitatelor valoroase din zonă și din apropierea zonei de construcție și a panourilor care să ecraneze poluarea cu praf și compuși toxici din gazele de eșapament;
- depozitarea pământului săpat, a sterilului și a altor materiale la o distanță care să nu permită scurgeri accidentale în albia apelor de suprafață;

- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- se va impune planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi realizată de antreprenorul care va câștiga licitația de execuție-dacă este cazul.

In situatia in care se va realiza organizare de santier trebuie respectate cel putin urmatoarele:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier: realizarea unei rampe de acces, realizarea unor platforme pentru depozitarea materialelor și a birourilor, realizarea imprejmuirii, amenajare WC ecologic;
- localizarea organizării de șantier: în limitele domeniului public asigurat de Beneficiar, in zona unui drum inclus in proiect;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: Nu este cazul.
- Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier: Nu este cazul.
- Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu: Nu este cazul.

Pe perioada de desfasurarea a lucrarilor de executie aferente realizarii lucrarilor proiectate organizarea de santier va fi dotata cu WC ecologic.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității: acoperirea cu pământ vegetal, însămânțare și plantare de vegetație;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale – nu este cazul;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației – nu este cazul;
- modalități de refacere a stării inițiale/modernizare în vederea utilizării ulterioare a terenului – nu este cazul.

XII. ANEXE

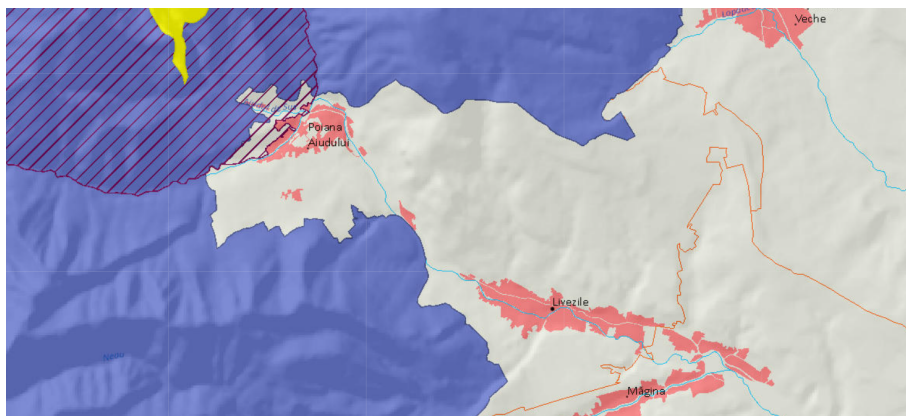
Piese desenate

- Plan de încadrare (scara 1:1500)
- Planuri de situație (scara 1:500)
- Certificat de urbanism nr. 22 din 24-10-2023

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

Prin anexa atașată la decizia etapei de evaluare inițială Nr. 1765/23.02.2024 s-a decis că proiectul **nu intră** sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

AVAND ÎN VEDERE AMPLASAMENTUL INVESTIȚIEI ȘI ANUME INTRAVILANUL LOCALITĂȚII POIANA AIUDULUI PRECUM ȘI ADRESA EMISĂ DE Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate amplasamentul nu se regăsește în SIT NATURA 2000.



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:

În zona comunei Livezile, rețeaua hidrografică aparține bazinului hidrografic Mures iar lucrarile proiectate nu intersecteaza cursuri de apa cadastrate permanente sau semipermanente.

- **Cursul de apa:**

Nu este cazul.

- **Denumirea si codul cadastral:**

Nu este cazul

- **Corpul de apa:**

Nu este cazul

- **Amplasament:**

Tronsonul drumului județean DJ 107M pe care se va realiza investiția are o lungime de aproximativ 767,00m. Investiția se va realiza pe ambele părți ale drumului județean (stânga-dreapta).

Amplasamentul prezentului proiect se află în intravilanul localității Poiana Aiudului, comuna Livezile, între km 0+000 – km 0+767. Lucrările urmează a se realiza de-a lungul unui tronson din drumul județean DJ107M. Zona în care vor fi amplasate lucrările este administrată de către Comuna Livezile în urma Protocolului semnat între Comuna Livezile și Consiliul Județean Alba.

Calea de acces în comuna Livezile și implicit la amplasamentul lucrării din prezentul proiect este drumul județean DJ107M.

Amenajare parcări, acostamente și șanțuri în zona DJ107M în intravilanul localității Poiana Aiudului comuna Livezile					COORDONATE PROIECT			
Nr. Crt.	Denumire strada	De la... [km]	Pana la... [km]	Lungime [m]	INCEPUT PROIECT		SFARSIT PROIECT	
					X	Y	X	Y
LOC. POIANA AIUDULUI								
1	DJ107M	0+000	0+767	767,00	392530,008	541657,919	393079,884	541323,454

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.

Lucrarile proiectate nu intersecteaza cursuri de apa. Cel mai apropiat curs de apa de amplasamentul proiectului este Râul Aiudul de Sus. Drumul județean intersecteaza cursul de apa printr-un pod rutier modernizat care nu face obiectul acestui proiect.

Pentru Râul Aiudul de Sus avem următoarele:

- Starea chimica a corpului de apa conform Planului National de Management este BUNA.
- Starea ecologica/potentialul ecologic al corpului de apa de suprafata conform Planului National de Management este : Stare BUNA/POTENTIAL BUN

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

Lucrarile proiectate nu intersectează cursuri de apă. Cel mai apropiat curs de apă de amplasamentul proiectului este Râul Aiudul de Sus. Drumul județean intersectează cursul de apă printr-un pod rutier modernizat care nu face obiectul acestui proiect

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele cheie ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, pentru corpurile de apă naturale, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane, (art. 4.1.(a) (i), art. 4.1.(b) (i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

Pentru corpurile de apă de suprafață:

Pentru corpurile de apă de suprafață din Bazinul Hidrografic Mureș prin Planul de management bazinal au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, în funcție și de categoria corpului de apă de suprafață, respectiv: corpurile de apă naturale (râuri), corpurile de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare), și corpurile de apă artificiale. Pentru zonele protejate care includ corpurile de apă de suprafață, obiectivele sunt cele prevăzute de legislația specifică.

În Planul de Management al Bazinului Hidrografic Mureș sunt prezentate obiectivele de mediu la nivel de corp de apă de suprafață, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/ situațiile de aplicare a excepțiilor.

Întocmit, Ing. Vilcu Gheorghe Grigore