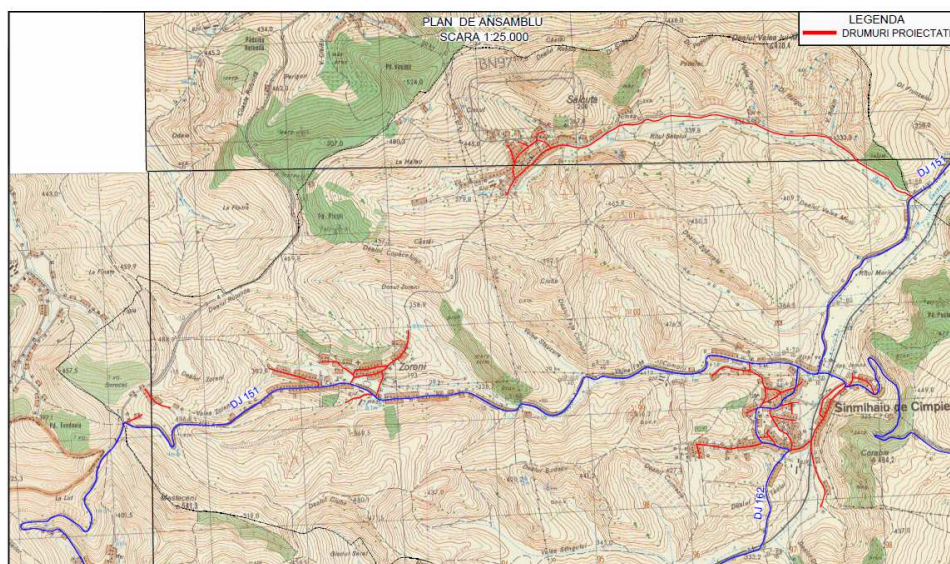


**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

**MEMORIU DE PREZENTARE
conform conform Legii nr. 292 din 2018, ANEXA Nr. 5.E**

pentru proiectul

**„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN
LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-
NĂȘĂUD”**



BENEFICIAR : COMUNA SÂNMIIHAIU DE CÂMPIE

EXECUTANT: SC ECOMULTIPROD SRL

Evaluator de mediu

ADMINISTRATOR: FTP III LIVIA RETEGAN



Volum unic: Această documentație, piese scrise sau desenate, nu poate fi folosită numai în scopul pentru care a fost în mod specific elaborată. Ea nu poate fi reprodusă, întrebuințată integral sau parțial, direc sau indirect, în alt scop, fără aprobarea prealabilă a proiectantului, acordată legal în scris.

Data: iunie 2020

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

I. Denumirea proiectului:

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA
SÂNMIIHAIU DE CÂMPIE , JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD

II. Titular:

- numele: COMUNA SÂNMIIHAIU DE CÂMPIE
- adresa poștală: localitatea Sanmihaiu de Campie, nr. 53, cod postal 427260, jud.
Bistrița-Năsăud,
numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet
telefon : 0263-353414, 0263-353311
fax: 0263-353311
adresa de e-mail: prim.sinmihai@gmail.com,
Primar Mate Ioan 0745258042

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) un rezumat al proiectului

Drumurile propuse pentru modernizare își desfășoară traseul în zonele de teren intravilan al localităților : Sânmihaiu de Câmpie, Salcuta, Zoreni, Brateni, Stupini și La Curte.

Situația existentă

Reteaua de drumuri a comunei Sânmihaiu de Câmpie se afla într-o stare tehnică mediocră sau proastă, necesitând lucrări de modernizare.



Drumuri satești degradate

Traseul în plan al drumurilor sătești investigate este format din aliniamente cu lungime micăși medie, racordate cu curbe neamenajate impuse și de situația din teren astfel încât traseele să se desfășoare printre case.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

Sunt zone (curbe) lipsite de vizibilitate din cauza poziției gardurilor.

Profilele longitudinale actuale sunt neconforme, cu pas de proiectare mic, cu racordări în plan vertical cu raze mici astfel încât se întâlnesc dâmburi și concavități.

Traseele în plan și în profil longitudinal trebuie geometrizate în limitele posibile cât mai aproape de prevederile standardelor.

Profilul transversal întâlnit este variat, cu zone la nivelul gardurilor, profil mixt sau de debleu. Sunt multe sectoare unde carosabilul este încadrat de zone mai înalte (zone de debleu) astfel încât apele de la ploi sau din topirea zăpezii curg de-a lungul drumului. De aceea în aceste zone se impun și lucrări de terasamente prin care să se ridice cota platformei.

Actualul profil transversal al drumurilor sătești propuse pentru modernizare nu corespunde normelor actuale în vigoare. Latimea carosabilului variază între 4.00 m – 5.50m cu sau fără șanțuri pentru scurgerea apei pluviale.

Sistemul rutier este alcătuit dintr-un strat de material pietros în amestec cu pământ compactat cu grosimi variabile în domeniul 0.20-0.40 m. Pe drumurile sătești analizate s-au constatat degradări ale structurii rutiere făgașe, gropi și văluriri. Pe unele drumuri se întâlnește iarba, ceea ce denota un trafic redus și ușor, impus și de condițiile de gabarit, drumurile sătești (străzile) fiind înguste.

În localitatea Sanmihaiu de Campie străzile Pe Dos și Pe Dos 1 au o structură rutieră de tip flexibil cu asfalt. Îmbrăcămintea rutieră este foarte degradată, prezintă fisuri, cedări de margine, zone poroase, plombe, faianțări puternic dezvoltate.

Datorită faptului că scurgerea apelor nu este asigurată în totalitate, după precipitații apele stagnează în anumite zone și influențează negativ fundația drumurilor sătești.

Acostamentele (zonele laterale) nu sunt impermeabilizate. În general sunt înierbate, aspect negativ pentru că permit infiltrarea apei în corpul terasamentelor.

S-a constatat lipsa șanțurilor sau rigolelor amenajate, sistemele existente de scurgere fiind în mare parte de pământ, degradate, colmatate neavând capacitatea necesară preluării apelor din precipitații.

Există podețe tubulare amenajate din beton, degradate care se vor înlocui cu rigole carosabile sau podețe noi care vor asigura scurgerea apelor în condiții bune. Vor fi necesare și podețe suplimentare deoarece numărul actual de podețe este insuficient.

Pe drumurile sătești expertizate nu există un sistem de semnalizare.

Traficul pietonal se desfășoară în general pe partea carosabilă. Volumul traficului auto este ușor iar intensitatea redusă.

Situația propusă

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSAUD**

Lucrările de modernizare vor păstra actualul amplasament al fiecărui drum astfel încât să nu se pună problema de exproprieri și pentru a avea un regim juridic clar (domeniul public).

Pentru curbele cu rază mai mică de 226 m, nu au fost introduse supra lărgirile necesare datorită spațiului insuficient pentru realizarea acestora, introducerea acestora necesitând exproprieri.

Pantele în profil transversal au fost proiectate în conformitate cu prevederile STAS863/85 cu panta transversală în aliniament de 2.5%, iar pe zona curbelor conform vitezei de proiectare.

Profilele transversale au fost adaptate la situația reală din teren.

Având în vedere spațiul limitat pentru amenajare și faptul că străzile sunt destinate unui trafic ușor și local, lățimea părții carosabile și a acostamentelor a fost diminuată astfel încât să se încadreze între limitele de proprietate actuale.

Unde situația din teren a permis partea carosabilă a fost lărgită asigurându-se condiții de circulație în dublu sens.

STRADA	LUNGIME (m)	LATIME (m)	ACOSTAMENTE (m²)
LOCALITATEA ZORENI			
1.Zorea	919.56	5.00	2 x 0.50
2.Zorea 2	418.15	4.00	2 x 0.50
3.Ulita de Jos	580.37	4.00	2 x 0.50
4. Pe Fata	384.34	4.00	2 x 0.50
5.Intre Garduri	281.41	4.00	2 x 0.50
6.DS1	310	4.00	2 x 0.50
7.DS2	350	4.00	2 x 0.50
8.DS3	205	4.00	2 x 0.50
LOCALITATEA SANMIHAIU DE CAMPIE			
1. Pe Dos	636.84	5.00	2 x 0.50
2. In Posta	237.66	4.00	2 x 0.50
3.Pe Parau	509.71	4.00	2 x 0.50
4. La Dispensar	193.07	4.00	2 x 0.50
5. Spre Inmas	845.95	4.00	2 x 0.50
6. Peste Vale	929.67	4.00	2 x 0.50
7. Garii	492.80	4.00	2 x 0.50
8.Pe Dos 1	323.01	5.00	2 x 0.50
9.Pe Dos 2	158.60	5.00	2 x 0.50
10.Pe Taul Nou	436.03	4.00	2 x 0.50
11. Dupa Moara	170.04	4.00	2 x 0.50
12. DS1	716.12	5.00	2 x 0.50

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

STRADA	LUNGIME (m)	LATIME (m)	ACOSTAMENTE (m²)
13.DS2	240	5.00	2 x 0.50
14.DS3	103.42	4.00	0
15.DS4	124.28	4.00	1 x 0.50
16.DS5	72.14	5.00	0
17.DS6	60.96	4.00	1 x 0.50
18.DS7	296.52	4.00	1 x 0.50
LOCALITATILE STUPINI SI LA CURTE			
1. Principala 2	483.37	4.00	2 x 0.50
2. Bisericii	323.47	4.00	2 x 0.50
3.LaCurte	171.39	4.00	2 x 0.50
4.Dupa Camin	474.12	5.00	2 x 0.50
5.DS1	144.32	4.00	2 x 0.50
6.DS2	165.34	4.00	2 x 0.50
7.DS3	148.79	4.00	2 x 0.50
8.DS4	154.01	4.00	2 x 0.50
9.DS5	46.00	4.00	2 x 0.50
10.DS6	267.50	4.00	2 x 0.50
11.DS7	124.30	4.00	2 x 0.50
LOCALITATEA BRATENI			
1.Taului	820	4.00	2 x 0.50
2.DS1	80	4.00	2 x 0.50
3.DS2	244.72	4.00	2 x 0.50
LOCALITATEA SALCUTA			
1.DC23B	4850	5.50	2 x 0.75
2.DS1	682.02	5.00	2 x 0.50
3.DS2	185	4.00	1 x 0.50
4.DS3	122.19	4.00	1 x 0.50
5.DS4	119.22	4.00	1 x 0.50

Acostamentele se vor realiza pe o lățime de 50 cm, alcătuite din 10 cm balast și 15 cm piatră spartă.

Structura rutieră propusă:

- 4 cm strat de uzură din BA 16 rul 50/70 (BAR16) ;
- 6 cm strat de legatură din binder de criblurăBADPC 22,4leg 50/70;
- 15 cm strat de bază din piatra spartă;
- 25 cm fundație din balast;
- 15 cm stabilizare pământ cu lianți hidraulici

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Profilul transversal este cel corespunzător unui drum de categoria tehnică V.

Drumurile laterale

Se vor racorda cu străzile propuse spre modernizare și vor avea aceeași structură rutieră ca și străzile propuse spre modernizare. Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de minim 15,00 m și o lățime variabilă(maxim 4.00m) în funcție de ampriza străzii laterale. Drumurile laterale se vor racorda la cota din profilul longitudinal proiectat al străzilor investigate.

Se vor monta tuburi la drumurile laterale unde sunt necesare podețe pentru asigurarea continuității scurgerii apelor.

Racordarea în plan a drumurilor laterale cu cele expertizate se va face prin intermediul arcelor de cerc având raza recomandabilă de 6.00 m. În condiții excepționale, acolo unde spațiul o impune, aceste raze se vor putea reduce, astfel încât să nu fie afectate proprietățile existente.

Intersecții

Se vor amenaja toate intersecțiile cu celelalte străzi. În cazul în care strada intersectată nu este modernizată, amenajarea intersecției se va face pe o lungime de 15 m și o lățime de max. 4m, cu o structură rutieră identică cu cea a părții carosabile proiectate.

Accese la proprietăți

Se vor asigura prin rigole carosabile astfel încât să se poată intra în curți, racordând astfel accesele la proprietăți la cota proiectată a drumurilor. Dacă se vor utiliza tuburi, peste acestea se va aplica fie o soluție cu îmbrăcăminte bituminoasă fie o soluție pietruită.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza în primul rând prin pantele transversale și longitudinale.

Pentru colectarea apelor au fost prevăzute șanțuri trapezoidale din beton C30/37, rigole carosabile, rigole de acostament și podețe.

Apele colectate pe zonele cu rigole/șanțuri vor fi descarcate în pâraul existent sau în alți emisari din zonă.

În vederea asigurării continuității scurgerii apelor pluviale pe zonele cu șanțuri au fost prevăzute rigole carosabile din beton pentru accesele în curți, accesele se vor amenaja pe o lungime de 5 m.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

În zona intersecțiilor cu drumurile laterale se va asigura continuitatea scurgerii apelor de suprafață prin podete tubulare proiectate, dirijând apele în lungul acestor drumuri laterale cu care se intersectează.

Podetele tubulare proiectate vor avea diametrul de 500mm (respectiv 800mm) și lungimea de 9 ml și vor fi prevăzute cu camere de cadere și coronamente din beton.

Siguranța circulației

Se vor monta indicatoarele rutiere numai cu acordul Poliției rutiere a județului. Se vor realiza marcajele rutiere longitudinale (axial și/sau lateral conform STAS 1848).

O proiectare atentă a sistemului de semnalizare și marcaje concure la sporirea siguranței circulației atât pe traseul studiat cât și pe drumurile cu acces la aceasta, ducând în final la sporirea fluenței traficului având în vedere faptul că traficul va crește simțitor după realizarea acestei investiții. O avertizare și o informare corectă, vizibilă, sporește confortul conducătorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminându-se confuziile și a manevrelor periculoase, în final a accidentelor și blocajelor.

b) justificarea necesității proiectului

Necesitatea și oportunitatea elaborării proiectului rezultă din următoarele considerente:

- starea avansată de degradare a îmbrăcămînții drumurilor, acestea fiind greu practicabile atât datorită neuniformităților suprafeței îmbrăcămînții cât și datorită gropilor apărute;
- disconfortul creat în circulație și poluarea fonică și cu praf produsă ca urmare a circulației pe străzile pietruite;
- în perioadele cu precipitații circulația este îngreunată datorită înmuierii structurii rutiere a părții carosabile, formându-se fâgașe și gropi în care bălțește apa;
- unele drumuri nu respectă lățimile corespunzătoare pentru benzile de circulație, ceea ce conduce la o circulație îngreunată.

c) valoarea investiției

Finanțarea proiectului se va face din Fondului de Dezvoltare și Investiții, gestionat de Comisia Națională de Strategie și Prognoză.

Valoarea investiției este de 38.600.449,35 lei (cu TVA)

d) perioada de implementare propusă;

Durata de realizare a proiectului este de 26 luni.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

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

Proiectul se va realiza pe domeniul public al comunei Sanmihaiu de Campie. Lucrarile de modernizare vor pastra actualul amplasament al fiecarui drum astfel încât să nu se pună problema de exproprieri și pentru a avea un regim juridic clar (domeniul public).

Planurile de situație sunt prezentate în anexă.

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

În urma implementării proiectului vor rezulta:

Lungime totală drumuri = 19,532.50 km

Suprafață totală carosabil = 102,067.73 m²

-suprafață carosabilă drumuri = 96,427.73 m²

-suprafață carosabilă drumuri laterale și platforme de încrucișare = 4,962.50 m²

Acostamente = 21,637.62 m²

Șanț trapezoidal din beton C30/37 = 37,490.58 m

Rigolă carosabilă = 3,677.77 m

Podete tubulare DN500(L=9m) = 109 buc

Podete tubulare DN800(L=9m) = 46 buc

Camere de cadere = 155 buc

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Tronsoanele de drum aflate în intravilanul localităților au o lungime totală $L_{tot} = 532.50$ km cu *structură rutieră suplă:*

- 4 cm strat de uzura din BA 16 rul 50/70 (BAR16) ;
- 6 cm strat de legatura din binder de criblura BADPC 22.4 leg 50/70;
- 15 cm strat de bază din piatra spartă;
- 25 cm fundație din balast;
- 15 cm stabilizare pământ cu lianți hidraulici

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Proiectul analizat nu propune instalații de producție, amplasamentul își păstrează aceeași funcțiune de cale de comunicație.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, marimea, capacitatea

Prin specificul său investiția nu este destinată desfășurării unor activități de producție.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

La realizarea proiectului se va utiliza:

-piatră spartă	14,252.37 m ³ ;
-balast fundație	23,753.95
-balast acostamente	2,163.76 m ³ ;
-beton BA 16	8,931.48 t,
-strat BADPC	14,746.45 t
-pământ stabilizat cu lianți cu lianți hidraulici	14,252.37 m ³

Materiile prime se vor asigura de la agenți economici din județ.

Pentru utilaje și mașinile de transport se va utiliza motorina ce va fi asigurată de la stațiile de distribuție din zonă.

Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Proiectul nu prevede racordarea la rețelele utilitare existente în zonă. Apa potabilă pe perioada executării lucrărilor va fi asigurată de constructor cu bidoane de polietilenă;

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

Lucrările de refacere a amplasamentului vor fi cuprinse în proiectul de execuție și vor consta în:

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

- evacuarea deșeurilor pe măsura producerii acestora;
- evacuarea materialelor și a deșeurilor din organizarea de șantier;
- retragerea utilajelor;
- ridicarea containerelor tipizate.

Căi noi de acces sau schimbarea celor existente

Nu este cazul proiectului analizat.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

La realizarea proiectului se va utiliza:

- piatră spartă
- balastru
- agregate minerale, nisipuri (la preparare beton asfaltic și mixtura asfaltică)
- pământ.

Metode folosite în construcție/demolare

Soluția minimă de modernizare și protejare a structurii rutiere are două componente de bază și anume:

- a). **Infrastructura drumurilor** (terasamentele) se va realiza prin săparea, nivelarea și aducerea la cota a terenului existent, prin compensări în același profil sau între profile acolo unde este cazul.
- b). **Suprastructura drumului** se va realiza prin asternerea succesivă a straturilor noului sistem rutier.

Principalele lucrări stabilite ca fiind necesare în baza situației existente și a revitalizării duratei de viață în perspectiva, sunt:

- mici rectificări ale traseului în plan și în profil longitudinal cu aport de material;
- rectificări ale pantelor transversale cu aport de material;
- realizarea șanturilor și a rigolelor acolo unde vor fi necesare;
- montarea podețelor tubulare și de sant acolo unde se impune precum și decolmatarea celor existente;
- realizarea camerelor de cădere la podețe;
- turnare, compactare straturi de fundație din balast;
- turnare, compactare straturi de fundație din piatră spartă;
- turnare, compactare strat de legătură din binder de criblură BADPC;
- turnare, compactare strat de uzură din BA 16 rul
- siguranța circulației;
- amenajări și racordări corespunzătoare la intersecțiile cu celelalte drumuri.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

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

Planul de execuție a lucrărilor pe amplasamentul perimetrului studiat urmărește îndeplinirea pașilor impuși în actele de reglementare, astfel că se urmărește respectarea întocmai a acestora;

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
**MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAU DE CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRITA-
 NĂSĂUD**

GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI																											
Nr.crt	Denumire activitate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Obținerea și amenajarea terenului																										
1.1	Obținere teren																										
1.2	Amenajarea terenului																										
1.3	Amenajarea pentru protecția mediului																										
2	Asigurarea utilităților necesare obiectivului																										
3	Proiectare și asistență tehnică																										
3.1	Studii de teren			■	■																						
3.2	Obținere avize și acorduri			■	■																						
3.3	Proiectare și inginerie			■	■																						
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție			■	■	■																					
3.5	Consultanță			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.6	Asistență tehnică					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.7	Dirigenție de șantier					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	Investiția de bază					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Alte cheltuieli																										
5.1	Organizare de șantier							■																			
5.2	Comisioane, cote taxe							■																			
5.3	Diverse și neprevăzute			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	Probe tehnologice și teste																										
6.1	Pregătirea personalului de exploatare																										
6.2	Probe tehnologice și teste																										
■	Activitatea se derulează continuu în perioada indicată																										
■	Activitatea se desfășoară în perioada indicată, dar nu în mod constant																										
■	Activitatea se desfășoară conform cu nevoile/oportunitățile în perioada indicată																										
NOTA: Pentru perioada de execuție a lucrărilor de construcții s-a avut în vedere o întrerupere a acestora pentru 3 luni în perioada de iarnă (perioada decembrie - februarie)																											

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

La aceasta data este in faza de avizare sunt urmatoarele proiecte: Extindere rețea de canalizare a apelor uzate menajere din comuna Sânmihaiu de Câmpie, județul Bistrița-Năsăud, Construire si dotare camin cultural in localitatea Salcuta, comuna Sânmihaiu de Câmpie, județul Bistrița-Năsăud si Modernizare drumuri județene DJ 154 D Domnești-Nețeni-Albeștii Bistriței, DJ 162 Sânmihaiu de Câmpie-Visuia, DJ 172 A Beclean-Chiochiș. Lucrarile de extindere a sistemului de canalizare a apelor uzate menajere sunt prevazute in localitatile Zoreni, Stupini si La Curte. Modernizarea drumului judetean DJ 162 Sânmihaiu de Câmpie-Visuia nu vizeaza aceleasi amplasamente. Aceste proiecte nu au o relatie directa, modernizarea drumurilor in localitatile Zoreni, Stupini si La Curte se va face dupa finalizarea proiectului de extindere a sistemului de canalizare.

Detalii despre alternativele care au fost luate in considerare

Se propun două variante tehnice alternative, funcție de categoria străzilor, pentru o perioadă de perspectivă de 10 ani:

Varianta 1

- *structură rutieră suplă:*

- 4 cm strat de uzură din BA 16 rul 50/70 (BAR16) ;
- 6 cm strat de legatură din binder de criblurăBADPC 22,4leg 50/70;
- 15 cm strat de bază din piatra spartă;
- 25 cm fundație din balast;
- 15 cm stabilizare pământ cu lianți hidraulici

Varianta 2

-*structura rutieră semirigidă:*

- 4 cm strat de uzură din BA 16 rul 50/70 (BAR16) ;
- 6 cm strat de legatură din binder de criblură BADPC 22,4 leg 50/70;
- 15 cm strat de bază din balast stabilizat;
- 25 cm fundație din balast;
- 15 cm stabilizare pământ cu lianți hidraulici

A fost aleasa varianta 1 *structură rutieră suplă*.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Beneficiile preconizate ale proiectului constau în dezvoltarea atractivității localității, ceea ce conduce cu siguranța la crearea de noi locuri de muncă. În plus, în afara beneficiilor economice și sociale evidente, considerăm că proiectul va aduce cu sine și o schimbare a mentalității, pe de o parte a grupurilor țintă, pe de altă parte a autorităților locale, în ceea ce privește gestionarea situației economico-socială a comunei Sânmihaiu de Câmpie.

Preconizăm ca o reușită în implementarea acestui proiect va duce la creșterea potențialului economic al comunei Sânmihaiu de Câmpie, având un impact de mediu pozitiv datorat reducerii cantității de pulberi antrenate de curenții de aer și precipitații, a gazelor arse de la motoare, a zgomotului și asigurarea scurgerii apei de-a lungul drumurilor modernizate.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru proiectul analizat sunt necesare:

- Aviz Administrația Bazinală "Someș-Tisa" și Administrația Bazinală "Mureș",
- Aviz telefonie

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Prin specificul său proiectul nu prevede lucrări de demolare. Lucrările de infrastructură a drumurilor (terasamentele) vor consta în săparea, nivelarea și aducerea la cota a terenului existent, prin compensări în același profil sau între profile acolo unde este cazul.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Lucrările de refacere coincid cu cele de implementare a proiectului.

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

Proiectului analizat se realizează pe amplasamentul actual al drumurilor satești, nu sunt necesare căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

- metode folosite în demolare;

Nu sunt prevăzute lucrări de demolare în proiectul analizat.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu sunt necesare lucrări de demolare, nu sunt necesare alternative.

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

Nu se aplică pentru proiectul analizat. Materialul rezultat de la rectificarea suprafeței drumurilor se va utiliza ca material de compensare aducerea la cotă.

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 Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Proiectul analizat nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

- 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;

În vecinătatea drumurilor sătești vizate de proiect nu se regăsesc monumente istorice sau situri arheologice ca zone de interes național.

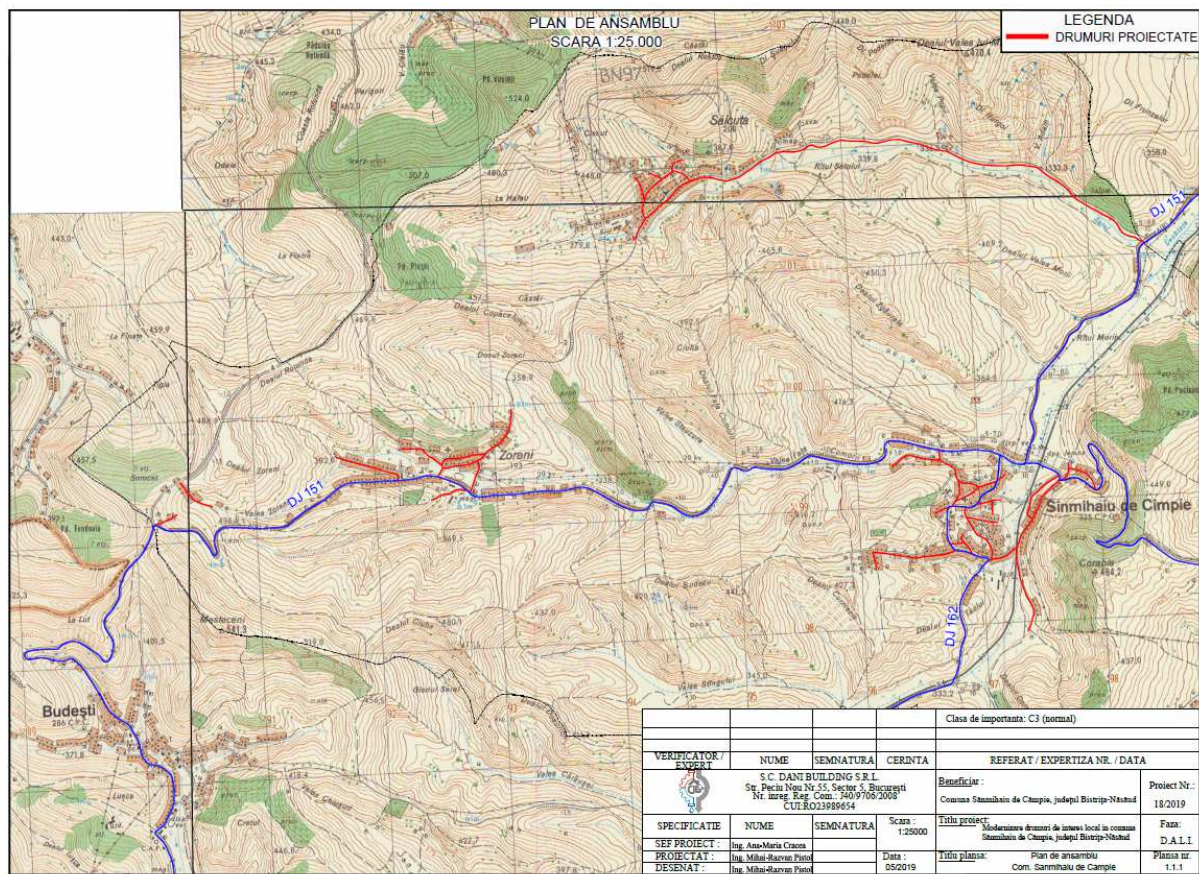
- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale, și alte informații privind:

- *folosintele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;*

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD

- politici de zonare si de folosire a terenului;
- arealele sensibile;
- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Planurile de situație sunt prezentate în anexă.



Amplasare proiect

Lucrările de modernizare vor pastra actualul amplasament al fiecărui drum astfel încât să nu se pună problema de exproprieri și pentru a avea un regim juridic clar (domeniul public).

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și adiacente acestuia

Conform Certificatului de Urbanism nr. 9/2019 terenul destinat proiectului este în intravilan, în localitățile Sânmihaiu de Câmpie, Zoreni, Stupini și La Curte; aparține domeniului public al comunei Sânmihaiu de Câmpie.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Politici de zonare și de folosire a terenului

Terenul din zona amplasamentului este reglementata prin PUG al comunei Sânmihaiu de Câmpie.

Arealele sensibile

Pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu sunt arealelor sensibile.

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

Delimitarea perimetrului (coordonate Stereo 1970) este prezentata in format electronic datorita numarului mare de puncte (anexa).

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luata în considerare

Datorită specificului proiectului, lucrările vizează drumuri existente, nu s-au avut în vedere alte alternative de amplasament.

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

Lucrările de decolmatare a șanțurilor, de execuție a rigolelor, și de aducere la cota a părții carosabile pot deveni sursa de poluare a apelor pluviale în cazul precipitațiilor însemnate cantitativ. În acest caz apele pluviale pot antrena materialele dislocate ducând la creșterea cantității de materii în suspensie din apa.

Dupa realizarea investiției calitatea apelor pluviale ce ajung în emisar se va imbunatați prin reducerea cantității de material antrenat de pe carosabil;

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

Nu se aplică proiectului analizat.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

b. protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

a)Pe perioada de construcție:

- lucrările de nivelare a suprafeței carosabile, de decolmatare și de execuție a rigolelor vor genera pulberi;
- utilajele și mijloacele de transport vor degaja pulberi și gaze de ardere (pulberi, SO₂, NO, și CO).

Surse aferente lucrărilor de terasamente

Sursele se încadrează în categoria surselor libere la sol, temporare, cu un regim maxim de 8 ore/zi în perioadele de execuție a lucrărilor .

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Poluanții atmosferici caracteristici lucrărilor de terasamente sunt particulele de proveniență naturală (praf terestru) emise în timpul manevrării pământului și prin eroziunea eoliană de pe solul descoperit

b)După realizarea proiectului:

Cantitatea de poluanți generată de mijloacele de transport se va reduce datorită scăderii consumului de carburanți (prin creșterea vitezei de deplasare) și a lipsei pulberilor pe partea carosabilă. Masele de aer nu vor antrena pulberi de pe partea carosabilă.

Instalațiile pentru dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de poluare vor fi difuze, se vor întreprinde o serie de acțiuni pentru reducerea poluării aerului, dintre care menționăm:

- ✓ întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- ✓ se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- ✓ umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă.

c. protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

a) În perioada de executare a proiectului

În perioada de executare a lucrărilor propuse în proiect, sursele de zgomot sunt reprezentate de către utilaje și mijloacele de transport.

b) În perioada de funcționare sursele de zgomot rămân cele existente la această dată.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție se vor lua o serie de măsuri de natură organizatorică și tehnologică:

- ✓ desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- ✓ vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- ✓ se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- ✓ conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).

d. protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea de materiale radioactive.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea de materiale radioactive, nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

e. protecția solului și subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică

a) La punctele de staționare/depozitare temporară sursele potențiale de poluare a solului sunt: staționarea utilajelor, alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport și funcționarea necorespunzătoare a acestora.

b) În perioada de execuție a proiectului sursele potențiale de poluanți sunt reprezentate de către rezervoarele cu carburanți și baile de ulei de la utilaje și

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

mijloacele de transport în cazul pierderilor accidentale de produse petroliere și de către depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

c) În perioada de funcționare a investiției nu sunt surse de poluare a solului.

Lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului

Se vor utiliza utilaje și mașini de transport în bună stare de funcționare și în bune condiții tehnice. În situația în care se vor apărea defecțiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada staționării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat și depozitat în container metalic).

Deșeurile se vor colecta selectiv și vor fi valorificate/eliminate pe măsura generării.

Materialul rezultat de la nivelarea suprafeței drumului și din șanturi (pământ în amestec cu nisip și pietris) se va depozita rațional astfel încât să fie acoperite suprafețe cât mai mici de pământ. O parte din acesta se va utiliza la realizarea patului drumului, surplusul va fi evacuat și utilizat la întreținerea drumurilor din cadrul comunei.

Motorina se va aproviziona în container tipizat prevăzut cu pompă de distribuție și cuva de rețenie a eventualelor pierderi de motorină. Operația de alimentare cu carburanți se va executa respectând instrucțiunile de utilizare a pompei de alimentare.

Nu se va face schimbul de ulei în organizarea de șantier sau la punctele de lucru. Schimbul de ulei se va face la agenți economici specializați care vor prelua uleiul uzat și filtrele de ulei când va fi cazul.

În cazul unor pierderi accidentale de produse petroliere se va interveni cu materiale absorbante pentru împiedicarea poluării solului. Materialul contaminat va fi colectat și depozitat în container metalic.

Utilajele vor fi în stare tehnică bună, în situația în care vor apărea defecțiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada staționării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat și depozitat în container metalic). În cadrul organizării de șantier va fi prevăzut container metalic închis pentru deșeurile conținute de produse petroliere.

Piatra spartă, balastru, betonul asfaltic și betonul bituminos se vor aduce ritmic, pe măsura avansării lucrărilor, de la agenții economici autorizați și vor fi puse în operă fără depozitare intermediară.

f. protecția ecosistemelor terestre și acvatice

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

În vecinătatea amplasamentului nu se intalnesc areale sensibile ;

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității

Nu sunt necesare măsuri suplimentare fata de ce prevazute in tehnologie;

g.protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

Prin specificul sau proiectul vizeaza drumuri satești din comuna Sânmihaiu de Câmpie.

Nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional.

În urma implementării proiectului nu se vor genera poluanți care pot afecta așezările umane și obiectivele de interes public.

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

Modernizarea drumurilor satești nu va fi însoțita de poluanți care să afecteze în mod semnificativ așezările umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public. Activitatea se va desfășura în afara perioadei de odihnă a populației. În cadrul proiectului nu va fi necesar sa se prevadă lucrări, dotări și măsuri suplimentare, față de cele de natură tehnologică, pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

h.gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

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

Deșeurile rezultate din nivelarea partii carosabile, din realizarea rigolelor si decolmatarea santurilor se vor incarca in mijloace de transport în vederea utilizării lor la completarea cu material a zonelor din carosabil cu gropi. Deșeurile menajere se

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

vor depozita în pubelă tipizată, vor fi eliminate de către firma de salubritate. Deșeurile reciclabile (anvelopele și acumulatorii) vor fi predate la agenți economici autorizați. Deșeurile periculoase (uleiul uzat) va fi eliminat de agenți economici autorizați la care se face schimbul de ulei.

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

Deșeurile rezultate în perioada de realizare a investiției

- pământ și pietre din realizarea rigolelor și decolmatarea santurilor cod 17 05 04 - va fi evacuat și utilizat la completarea cu material a zonelor din carosabil cu gropi sau la întreținerea drumurilor din cadrul comunei;
- ambalaj PET (de la apă potabilă) cod 15 01 02 –flacoanele se vor colecta în big-bag și se vor valorifica la agent economic;
- ambalaje cod 15 01 10* canistre din plastic goale de la lubrifianți se vor gestiona de agentul economic la care se face schimbul de ulei;
- nisip și pământ contaminat cu produse petroliere cod 17 05 03* (poate rezulta numai în cazul pierderilor accidentale, nu se poate estima cantitativ) se va depozita în container metalic și vor fi evacuate de agent economic specializat;
- deșeu metalic feros (piese uzate) cod 16 01 17 - cantitatea este variabilă în funcție de piesele defecte, se va gestiona de către agentul economic care va efectua reparațiile sau va fi valorificat de către constructor;
- deșeu metalic neferos (piese uzate) cod 16 01 18 – cantitatea este variabilă în funcție de piesele defecte, se va gestiona de către agentul economic care va efectua reparațiile sau va fi valorificat de către constructor;
- deșeurile menajere cod 20 03 01 cca 2 m³/lună se va colecta în pubelă și va fi eliminat de firma de salubritate.

Deșeurile vor fi evidențiate și gestionate de firma constructoare. În contractul de execuție se va stipula obligația executantului de a gestiona deșeurile (colectare, depozitare și eliminare de pe amplasament).

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Planul de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv cu respectarea legislației în vigoare. Anteprenorul va întocmi un Plan de management al deșeurilor ce va urmări:

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

- reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșeuri generate;
- colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță;
- colectarea selectivă a deșeurilor să se facă, în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier;
- ca toate deșeurile reciclabile să fie valorificate;
- ca transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte să se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deșeuri inerte;
- depozitarea deșeurilor să nu se facă în apropierea cursurilor de apă sau în apropierea ariilor protejate.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

În această categorie se regăsește motorina utilizată la utilaje și la mijloacele de transport;

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

Motorina se va aproviziona ritmic cu autospecială în container metalic, tipizat prevazut cu pompă de distribuție.

Nu se vor depozita carburanți și lubrifianți în punctele de lucru. Manipularea pompei de distribuție a motorinei la alimentarea utilajelor se va face de o persoană numită de constructor. De asemenea, antreprenorul va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

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

Lucrarile se desfășoară pe drumurile satești existente, nu se fac extinderi de carosabil se fac rectificări punctuale acolo unde siguranța circulației este afectată. Prin specificul sau implementarea proiectului necesită nisip, piatra spartă, balastru, materii prime ce se vor aproviziona de la agenți economici autorizați.

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

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane

În perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a drumurilor satești impactul manifestat asupra populației va fi direct, limitat în timp strict pe perioada desfășurării lucrărilor, de magnitudine redusă. Activitatea se va desfășura numai pe timpul zilei, nu este afectată perioada de odihnă. Poluanții emiși nu au caracter cumulativ, sunt din surse mobile, dispersia lor se face pe măsura deplasării.

După finalizarea lucrărilor, va genera impactul pozitiv asupra populației datorită scăderii nivelului de zgomot și a emisiilor de poluanți de la mijloacele de transport ce tranzitează zona.

Impactul asupra faunei și florei

Pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnesc specii de plante și animale cu valoare conservativă. Impactul va fi neutru.

Impactul potențial asupra solului

În perioada de construcție se va manifesta impact nesemnificativ asupra solului prin lucrările de nivelare a traseului, compactarea mecanizată a patului drumului și săparea a șanțurilor. Impactul se va manifesta strict în punctele de lucru, va fi direct, de magnitudine redusă.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

În perioada de execuție a lucrărilor aferente proiectului (decolmatare șanțuri, execuție rigole, aducere la cotă a părții carosabile) poate să se producă impact negativ nesemnificativ, în cazul precipitațiilor însemnate cantitativ. Apele pluviale pot antrenă materiale dislocate ducând la creșterea cantității de materii în suspensie din apă.

În perioada funcționării investiției calitatea apelor pluviale ce ajung în emisar se va îmbunătăți prin reducerea cantității de material antrenat de pe carosabil – impactul va fi pozitiv minor.

Impactul asupra calității aerului și climei

Pe perioada implementării proiectului vor rezulta poluanți pentru aer reprezentați de pulberi și gaze de ardere de la utilajele și mașinile care participă la realizarea lucrărilor. Cantitatea de pulberi va fi redusă deoarece lucrările se vor executa pe tronșoane, numărul mijloacelor de transport ce vor tranzita zona va fi redus. Concentrația de noxe este limitată prin verificările tehnice periodice. Aceste emisii sunt pe perioada limitată, condițiile din zona permit dispersia rapidă a lor.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Impactul se va manifesta pe perioada limitata. Lucrarile sunt de mica amploare, impactul asupra aerului va fi redus și se va manifesta un interval redus de timp.

În 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 rutiere inmatriculate in tara. Emisiile de noxe in aer nu vor produce modificari a climei in zona

Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor

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

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra peisajului si a mediului vizual

Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)

Impactul direct, pe termen scurt si temporar se va produce asupra solului si populatiei.

Impactul pe termen lung, pozitiv se va maifesta asupra populatiei si a caltatii aerului.

Impactul indirect, pe termen lung, pozitiv de magnitudine redusa se va maifesta asupra apei de suprafata.

Impactul cumulativ poate să apară din cauza pulberilor, gazelor de eșapament și zgomotului. Sursele zgomot și gaze de ardere sunt surse în mișcare; zonele in care pot sa se suprapuna mijloacele de transport materiale si utilajele ce lucreaza la proiectele prevazute in zona sau aleatoriu pe traseul spre punctele de lucru. Zonele sunt reprezentate de drumuri, se realizeaza dispersarea gazelor de eșapament fără a exista riscul apariției unor zone de concentrare a poluanților.

Zgomotul din mai multe surse nu se cumulează; este recepționat zgomotul cu nivelul cel mai ridicat. Nivelul zgomotului mijloacelor de transport este apropiat.

Impact cumulativ datorat gazelor de ardere de la utilaje si mijloacele de transport

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Efectele emisiilor atmosferice se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecvență de 100 %. Asta deoarece emisiile atmosferice sunt supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură.

În perioada de realizare a proiectului impactul va fi indirect, secundar, pe termen scurt (pe durata operației care-l generează), temporar, negativ nesemnificativ.

Gazele de ardere rezultate în perioada activității de modernizare a drumurilor satești, de la mijloacele de transport ca tranzitează zona și utilaje, sunt surse difuze, produse în apropierea solului, nu se poate estima o zonă în care să apară un impact cumulat al acestora.

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

Datorită magnitudinii reduse nu se vor afecta zone geografice. Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta în fazele de execuție și va avea o extindere locală.

Populația ce poate fi afectată temporar de zgomotul produs de prezența mijloacelor de transport ce asigură materiile prime și materialele necesare lucrărilor este cea din zona punctelor de lucru și a traseului acestora. Activitatea se va desfășura numai pe timpul zilei, zgomotul va fi discontinuu, nivelul acestuia nu va crea o stare de disconfort, dacă vor fi respectate măsurile operaționale propuse.

În perioada de operare impactul asupra mediului se va reduce prin reducerea cantității de pulberi emise, reducerea cantității de gaze de esapament.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de operațiile tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune. Proiectul analizat nu prevede lucrări de amploare

Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu în faza de execuție. Seturile de măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scăderea probabilității apariției și/sau extinderii unor tipuri de impacturi. Prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție probabilitatea apariției unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul negativ nesemnificativ generat în perioada lucrărilor de modernizare a drumurilor se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor - 18 luni. Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate). Din punct de vedere al mărimii și complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil. Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scăderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative.

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

Prin realizarea și funcționarea investiției nu se va produce impact semnificativ asupra mediului.

Natura transfrontiera a impactului

Cantitatea și natura poluanților dispersați nu vor induce impact transfrontalier

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.

Monitorizarea activității de modernizare a drumurilor este necesară pentru ca efectele negative asupra mediului înconjurător să fie minime.

În timpul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectat mediul înconjurător.

Lucrările de execuție vor avea loc cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător.

Se va urmări:

- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea căilor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare și de reparații pentru utilajele terasiere și de transport;
- respectarea tehnologiei de execuție;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

-manipularea volumelor de pământ excavat numai în spațiul destinat lucrărilor.

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).

Proiectul nu intra sub incidența Directivelor enumerate.

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

Proiectul face parte din cadrul Fondului de Dezvoltare și Investiții, gestionat de Comisia Națională de Strategie și Prognoză.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pe perioada de execuție trebuie să existe o organizare de șantier adecvată pentru obiectele prevăzute în proiect și trebuie respectate toate măsurile impuse pentru prevenirea și minimizarea impactului asupra mediului. Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, astfel încât să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

Localizarea organizarii de șantier

Pe perioada de executie trebuie sa existe o organizare de santier adecvata pentru obiectele prevazute in proiect si trebuie respectate toate masurile impuse pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra mediului. Lucrarile organizarii de santier vor fi corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer, apa si pe sol.

Localizarea organizarii de șantier

Lucrarea este amplasata pe teritoriul comunei Sanmihaiul de Campie ca urmare antreprenorului, impreuna cu beneficiarul vor stabili solutia cea mai convenabila pentru rezolvarea problemelor specifice acestei lucrari, cum ar fi: sediul de santier, cazarea personalului de executie, depozite de materiale si echipamente, etc. Se propune realizarea unei organizarii de santier pe o suprafata de 2500 m² pentru asigurarea fluxurilor de material necesare desfasurarii lucrarilor prevazute in proiect. Se vor organiza zone de depozitare temporara a materialelor in localitatile in care se va implementa proiectul.

In incinta organizarii de santier se vor amplasa urmatoarele:

- container personal pentru birou si/sau cazare personal muncitor;
- container magazie, pentru depozitarea uneltelor si diverselor materiale;
- panou PSI, dotat conform normativelor in vigoare;
- WC ecologic.

Racordarea la rețeaua electrica se va realiza de la rețeaua localitatii Sanmihaiul de Campie.

Magaziile, container personal pentru birou si/sau muncitori vor fi dotate cu tablou electric, apa potabila ambalata la peturi din plastic.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Cuantificarea impactului activitatilor din cadrul organizarii de santier este dificil de facut in aceasta faza de proiectare, elementele necesare evaluarii impactului fiind dependente direct de antreprenor, de utilajele si tehnologia folosite, de experienta acestuia si disciplina muncitorilor. Organizarea de santier se va amenaja astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural. In timpul realizarii lucrarilor, constructorul va asigura protectia mediului si conditiile de securitatea muncii pentru muncitorii din santier:

- amenajarea spatiilor pentru depozitarea temporara a materialelor;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

- amenajarea spațiilor pentru stationarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- acoperirea materialelor pulverulente sau udarea acestora;
- stocarea temporară și colectarea deșeurilor în containere etanșe depozitate în locuri special amenajate. Eliminarea acestora de pe amplasament se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate, prin intermediul firmelor specializate

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

Sursele de poluanți în timpul organizării de șantier sunt reprezentate de:

- circulația autovehiculelor și utilajelor;
- activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier;
- grupurile sanitare.

În cazul în care nu există posibilitatea racordării grupurilor sanitare din cadrul organizării de șantier la o rețea de canalizare, se vor prevedea toalete ecologice sau fose septice pentru colectarea apelor uzate. Pentru preluarea apelor uzate din cadrul amplasamentului se va apela la firme specializate în acest sens. Funcție de numărul de persoane care vor utiliza apa în scop menajer se va adopta un sistem cu unul sau mai multe bazine vidanjabile, care se vor vidanța periodic.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Dintre măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu amintim :

- obligarea constructorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile Legii nr.211/2011 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclate, aprobată prin Legea nr. 456/2001 și Legea nr. 426/2001 privind regimul deșeurilor pentru aprobarea OUG nr. 78/2000;
- depozitarea rațională a materialului rezultat din decolmatari, astfel încât să fie ocupate suprafețe cât mai mici de teren.

Lucrarea este amplasată pe teritoriul comunei Sânmihaiu de Câmpie în localitățile Zoreni, Stupini și Sânmihaiu de Câmpie ca urmare a întreprinderii, împreună cu beneficiarul vor stabili soluția cea mai convenabilă pentru rezolvarea problemelor

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

specifice acestei lucrari, cum ar fi: sediul de santier, cazarea personalului de executie, depozite de materiale si echipamente, etc. Se propune realizarea unei organizarii de santier pe o suprafata de 2500 m² pentru asigurarea fluxurilor de material necesare desfasurarii lucrarilor prevazute in proiect, in zona de nord a localitatii Sanmihaiu de Campie. Se vor organiza zone de depozitare temporara a materialelor in localitatile Zoreni si Stupini (in curtea caminului cultural).

In incinta organizarii de santier se vor amplasa urmatoarele:

- container personal pentru birou si/sau cazare personal muncitor;
- container magazie, pentru depozitarea uneltelor si diverselor materiale;
- panou PSI, dotat conform normativelor in vigoare;
- WC ecologic.

Racordarea la reseaua electrica se va realiza de la reseaua Sanmihaiu de Campie.

Magaziile, container personal pentru birou si/sau muncitori vor fi dotate cu tablou electric, apa potabila ambalata la peturi din plastic.

Masuri de protectia muncii

La executarea lucrarilor se vor respecta toate masurile de protectie a muncii prevazute in legislatia in vigoare, in special din Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii; Legea protectiei muncii Nr. 319/2006; Norme generale de protectie a muncii, precum si Norme specifice de protectie a muncii pentru diferite cetegorii de lucrari.

Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice in care se vor detalia toate masurile de protectia muncii.

In vederea executarii lucrarilor prevazute in documentatie, seful de santier, seful de echipa trebuie sa cunoasca temeinic prevederile tuturor documentatiilor legilor si actelor normative in vigoare care se refera la probleme de tehnica securitatii si protectia muncii.

Se vor monta placi avertizoare vizibile atat ziua cat si noaptea in toate locurile periculoase precum utilaje, instalatii, depozite, etc. In timpul lucrului se interzice trecerea sau stationarea persoanelor sub raza de actiune sau in zonele de rotire a macaralei ori a altor utilaje, marcandu-se zona respectiva.

Descarcarea materialelor din autovehicule se va face de la inaltime redusa si din spatele vehiculelor. Se va controla zilnic starea cablurilor de ridicare ale utilajelor inainte de inceperea lucrului. Se interzic legaturi sau carlige improvizate.

Toti angajatii trebuie sa cunoasca obligatiile si raspunderile pentru realizarea deplina a masurilor de protectie si igiena a muncii, precum si combaterea incendiilor.

Instructajul de protectia muncii va cuprinde trei faze:

- instructajul general;
- instructajul la locul de munca;
- instructajul periodic.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Măsuri de protective la incendii

Norme de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc a elementelor de construcție precum și substanțele combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000-94.

Pe șantier se vor amplasa stingătoare de incendiu. Conducătorii electrici pentru organizarea de șantier vor fi introduși în tuburi de protecție conform normativelor în vigoare.

Ca materiale folosite pentru combaterea incendiilor, șantierul va fi dotat cu panou de incendiu cu sculele respective, lada cu nisip, extingătoare și felinare de vânt.

Pentru prevenirea incendiilor și rezistența la foc se vor respecta prevederile Ordinului 163/2007 din 28 februarie 2007, pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor.

Soluțiile lucrărilor prevăzute în proiect respectă toate prevederile regulamentului de protecție a muncii în vigoare, asigurând condiții normale de lucru pentru prevenirea accidentelor de muncă. Prevederile cuprinse în regulament nu sunt limitate și pot fi completate în funcție de situațiile locale sau de condițiile curente. Vor fi luate toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate: programul de odihnă, siguranța, accesibilitatea riveranilor și buna desfășurarea a activităților curente ale acestora. De asemenea se va asigura protecția eventualelor construcții alăturate pe durata execuției.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Nu va exista impact.

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

Sursa de poluare este reprezentată de bazinul toaletei ecologice.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

-obligarea constructorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;

-colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile Legii nr.211/2011 privind gestionarea

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

deseurilor industriale reciclate, aprobată prin Legea nr. 456/2001 și Legea nr. 426/2001 privind regimul deșeurilor pentru aprobarea OUG nr. 78/2000;

-depozitarea rațională a materialului rezultat din decolmatari, astfel încât să fie ocupate suprafețe cât mai mici de teren.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, 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

În cazul unor poluări accidentale datorate defectiunii la utilaje și mijloace de transport soldate cu pierderi de produse petroliere, se va interveni pentru recuperarea acestora în recipiente metalice. Solul poluat se va decoperta, materialul rezultat se va depozita în container metalic închis și se va evacua prin grija constructorului.

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Utilajele și mijloacele de transport a materialelor vor avea starea tehnică bună și verificările tehnice la zi.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Nu se aplică proiectului analizat.

Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Nu se aplică proiectului analizat.

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

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

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);

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

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

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;

Proiectul nu 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.

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

Nu este cazul proiectului analizat.

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

Nu este cazul proiectului analizat.

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;

Nu este cazul proiectului analizat.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

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

Nu este cazul proiectului analizat.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul proiectului analizat.

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 Someș și Mureș;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral

-curs de apă Lechința: localitatea Sanmihaiu de Campie;

Cod cadastral: II.1.24.6.4 / IV-1.74

Corp de apă: suprafață RORW 2.1.24.6.4_B1 Lechința

Rețeaua hidrografică în Bazinul Hidrografic Someș este reprezentată de cursul de apă Lechința.

Caracteristicile cursului de apă Lechința în zona amplasamentului sunt:

- Lungime – 25 km
- Altitudine amonte – 339 m
- Altitudine aval – 296 m
- Pantă medie – 2 ‰
- Coeficient de sinuozitate - 1,30
- Suprafață – 164 km²
- Altitudine medie – 394 m.

În zona localității Sanmihaiu de Campie predomină solurile azonale (regosolurile erodate). Terenul de fundare este constituit din argilă cenușie, plastic consistentă.

Nivelul hidrostatic apare la cca 3,0m adâncime de la suprafața terenului natural, având nivel liber, variabil funcție de regimul de precipitații și de cotele apelor cursului de apă Lechința.

Precipitațiile însumează 600-800 mm anual. În zona amplasamentului predomină vânturile de vest. Prin poziția sa, zona studiată se situează în sectorul cu climă continental moderată caracterizat prin ierni reci și umede și veri răcoroase. Temperatura medie anuală a aerului este de circa 9⁰C.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

Adâncimea de îngheț este în această zonă de 0,8m de la suprafața terenului natural, conform STAS 6054/74.

Din punct de vedere seismic, perimetrul cercetat se încadrează în zona de intensitate seismică F, potrivit normativului P100/92, modificat în 1996, cu un coeficient al accelerației seismice $K_s=0,08$ și o perioadă de colț $T_c=0,7$.

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

Corpul de apă subterana ROSO09 Someșul Mare, lunca și terasele;

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.

Corpul de apă subterană codat ROSO09 pentru zona Someșul Mare a fost delimitat în zona de luncă și terasă fiind dezvoltat în depozite aluvial – proluviale poros permeabile, de vârstă recentă, în special cuaternară. Fiind situate aproape de suprafața terenului, ele au nivel liber. Caracteristicile corpului de ape subterana

Cod/nume	Supraf. kmp	Caracteriz. Geol./hidrogeol.			Utiliz.		Grad de protecție globala	Stare	
		Tip	Sub pres.	Strate acop.	Apei	Poluatori		Calit.	Cant.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. ROSO09/Somesul Mare, lunca și terase	585	P	Nu	3.0 – 6.0	PO, I, P	I, M	PG, PM	S	B

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

Corpul de apă ROSO09 - Someșul Mare, lunca și terasele este tip poros permeabil, este localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și teraselor râului Someșul Mare. Depozitele sunt constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu grosimi de 0,5-7 m, grosimile cele mai mari fiind înregistrate în zona Reteag (10m).

Acoperișul stratului acvifer este reprezentat prin formațiuni argiloase-siltice, cu dezvoltare mai mult sau mai puțin continuă, având în general grosimi de 3-6m. Patul stratului acvifer este constituit din marne și argile, având local intercalații de gipsuri,

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

sare saugresii.

Nivelul hidrostatic este în general liber sau ușor ascensional, atunci când în acoperișul stratului acvifer se întâlnesc formațiuni argiloase-siltice, slab permeabile, și se situează, în general, între 0,3 și 4 m adâncime în luncă și 2 - 8m în zonele de terasă. Parametrii hidrogeologici prezintă valori de 1-4 l/s/m pentru debitul specific, 100-150 m/zi pentru coeficientul de filtrație și până la 300 m²/zi pentru transmisivitate. Cele mai mari valori se înregistrează, în general, în zonele cu grosimile cele mai mari ale depozitelor aluvionare (la Reteag debitul specific depășește 10l/s/m, coeficientul de filtrație are valori de 100-300 m/zi, iar transmisivitatea de peste 1000 m²/zi). Acviferul se alimentează în general din precipitații, infiltrația eficace având valori de de 31,5 - 63 mm /an și este drenat de rețeaua hidrografică.

Din punct de vedere chimic, în lunca râului Someșul Mare apa este de tip clorurat – bicarbonat – sodico – calcic, din cauza cutelor diapire din zonă, ceea ce determină un caracter nepotabil al apei pe anumite sectoare (apă sărată). Variația mare a chimismului se datorează paragenezei minerale.

Sursele potențiale punctiforme de poluare sunt reprezentate de depozitele de deșeuri menajere neamenajate din zonă.

Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă se încadrează în clasele de protecție bună și medie.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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:

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2 la punctul 10. Proiecte de infrastructură: lit. 2) construcția drumurilor, porturilor și a instalațiilor portuare, inclusive a porturilor de pescuit, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;

- proiectul propus nu intră sub incidența 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,

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

- proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

a) dimensiunea și concepția întregului proiect:

- prin proiect se propune modernizarea drumurilor satești în comuna Sânmihaiu de Câmpie. Lungimea totală a drumurilor propuse a fi modernizate este $L_{tot} = 19.532,50$ m din care: în localitatea Zoreni $L = 3098,83$ m, în localitatea Salcuta $L = 5839,21$ m, în localitatea Brateni $L = 1144,72$ m, în localitatea Stupini și La Curte $2402,61$ m și în localitatea Sânmihaiu de Câmpie $L = 7047,13$ m;

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate.;

La aceasta data este în faza de avizare sunt următoarele proiecte: Extindere rețea de canalizare a apelor uzate menajere din comuna Sânmihaiu de Câmpie, județul Bistrița-Năsăud, Construire și dotare cămin cultural în localitatea Salcuta, comuna Sânmihaiu de Câmpie, județul Bistrița-Năsăud și Modernizare drumuri județene DJ 154 D Domnești-Nețeni-Albeștii Bistriței, DJ 162 Sânmihaiu de Câmpie-Visuia, DJ 172 A Beclean-Chiochiș. Lucrarile de extindere a sistemului de canalizare a apelor uzate menajere sunt prevazute în localitățile Zoreni, Stupini și La Curte. Modernizarea drumului județean DJ 162 Sânmihaiu de Câmpie-Visuia nu vizează aceleași amplasamente. Aceste proiecte nu au o relație directă, modernizarea drumurilor în localitățile Zoreni, Stupini și La Curte se va face după finalizarea proiectului de extindere a sistemului de canalizare.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

- în cadrul proiectului se va utiliza piatra spartă, balastru și agregate minerale (prezente în compoziția asfaltului);

d) cantitatea și tipurile de deseuri generate/gestionate:

-pământ și pietre din realizarea rigolelor și decolmatarea șanțurilor nu pot fi cuantificate - vor fi evacuate și utilizate la completarea cu material a zonelor din carosabil cu gropi sau la întreținerea drumurilor din cadrul comunei;

-ambalaj PET (de la apa potabilă) –nu pot fi cuantificate cantitativ, flacoanele se vor colecta în big-bag și se vor valorifica la agent economic;

-ambalaje canistre din plastic goale de la lubrefianți se vor gestiona de agentul economic la care se face schimbul de ulei;

-nisip și pământ contaminat cu produse petroliere (poate rezulta numai în cazul pierderilor accidentale, nu se poate estima cantitativ) se va depozita în container metalic și vor fi evacuate de agent economic specializat;

-deșeu metalic feros (piese uzate) - cantitatea este variabilă în funcție de piesele

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

defecte, se va gestiona de catre agentul economic care va efectua reparațiile sau va fi valorificat de catre constructor;

-deșeu metalic neferos (piese uzate)– cantitatea este variabilă în funcție de piesele defecte, se va gestiona de catre agentul economic care va efectua reparațiile sau va fi valorificat de catre constructor;

-deșeul menajer cca 2 m³/luna se va colecta in pubela si va fi eliminat de firma de salubritate.

Deseurile vor fi evidentiata si gestionate de firma constructoare. In contractul de executie se va stipula obligatia executantului de a gestiona deseurile (colectare, depozitare si eliminare de pe amplasament).

e) poluarea si alte efecte negative:

-rezultă numai la faza de implementare a proiectului

f) riscurile pentru sanatatea umana (de ex., din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice):

-lucrările desfășurate la implementarea proiectului nu vor genera poluanții în cantități ce pot afecta calitatea apei sau a aerului. Sănătatea umană nu va fi afectata.

2. Amplasarea proiectelor:

2.1utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:

-conform Certificatului de Urbanism nr.9/2019 proiectul se va realiza pe domeniul public al comunei Sânmihaiu de Câmpie;

2.2bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia:

-nu se aplica proiectului analizat ;

2.3capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

a) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

– proiectul nu este amplasat în zone umede, riverane, sau guri ale râurilor;

b) zone costiere și mediul marin

–proiectul nu este amplasat în zonă costieră sau mediu marin;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

c) zonele montane și forestiere

–proiectul este amplasat în intavilanul comunei Sânmihaiu de Câmpie, pe amplasamentul drumurilor satești, pe teren aparținând domeniului public. Proiectul nu este amplasat în zonă montană și forestieră;

d) arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

– proiectul nu este amplasat în arie naturală protejată de interes comunitar;

e) 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

– nu se aplica proiectului analizat ;

f) zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri

– proiectul nu este amplasat într-o astfel de zonă;

g) zonele cu o densitate mare a populației

–proiectul nu este amplasat într-o zonă cu o densitate mare a populației;

h) peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:

– proiectul nu este amplasat în peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural și arheologic.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial:

3.1 importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată:

- impactul va fi de intensitate redusă, se manifestă în zona în care se realizează proiectul și imediata vecinătate;

3.2 natura impactului:

- impactul direct, pe termen scurt si temporar* se va produce asupra solului si populatiei;
- impactul pe termen lung, pozitiv* se va maifesta asupra populatiei si a caltatii aerului;
- impactul indirect, pe termen lung, pozitiv* de magnitudine redusa se va maifesta asupra apei de suprafata;

3.3 natura transfrontalieră a impactului:

- datorită magnitudinii reduse nu se vor afecta zone geografice. Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta în fazele de execuție si va avea o extindere locală;

3.4 intensitatea și complexitatea impactului:

- din punct de vedere al mărimii și complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil. Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scaderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative;

3.5 probabilitatea impactului:

- probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu în faza de execuție. Seturile de masuri de prevenire si reducere a impactului asupra mediului care se propun si care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impacturi. Prin prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție probabilitatea apariției unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă.

3.6 debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului:

- impactul de magnitudine redusă va debuta cu începerea lucrurilor de aducere la cotă a părții carosabile, se va intinde strict pe perioada de execuție a lucrurilor - 18 luni va fi unul reversibil -va inceta la finalizarea lucrurilor, calitatea facorilor de mediu se va imbunatatii.

3.7 cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate:

- *Impactul cumulativ* poate să apară din cauza pulberilor, gazelor de eșapament și zgomotului. Sursele zgomot și gaze de ardere sunt surse în mișcare; zonele in care pot sa se suprapuna mijloacele de transport materiale si utilajele ce lucreaza la proiectele prevazute in zona sau aleatoriu pe traseul spre punctele de lucru. Zonele sunt reprezentate de drumuri, se realizeaza dispersarea gazelor de eșapament fără a

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

exista riscul apariției unor zone de concentrare a poluanților.

Zgomotul din mai multe surse nu se cumulează; este recepționat zgomotul cu nivelul cel mai ridicat. Nivelul zgomotului mijloacelor de transport este apropiat.

Impact cumulativ datorat gazelor de ardere de la utilaje si mijloacele de transport
Efectele emisiilor atmosferice se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecvență de 100 %. Asta deoarece emisiile atmosferice sunt supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură. În perioada de realizare a proiectului impactul va fi indirect, secundar, pe termen scurt (pe durata operației care-l generează), temporar, negativ nesemnificativ. Gazele de ardere rezultate în perioada activității de modernizare a drumurilor satesti, de la mijloacele de transport ca tranzitează zona și utilaje, sunt surse difuze, produse în apropierea solului, nu se poate estima o zonă în care să apară un impact cumulat al acestora;

3.8 posibilitatea de reducere efectivă a impactului:

Măsuri având caracter general:

Se recomandă:

- ✓ interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor.

Pentru perioada de realizare a proiectului, constructorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare, din care recomandăm:

- ✓ colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri (menajere, tehnologice etc.);
- ✓ alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport să se facă numai în stații specializate. Alimentarea utilajelor se va face zilnic, cu recipienti etanși. La alimentarea utilajelor se va exercita un control sever pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe amplasament;

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Pentru perioada de construcție necesară implementării proiectului analizat recomandăm următoarele măsuri:

- ✓ desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- ✓ vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- ✓ se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- ✓ reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN LOCALITATEA SÂNMIIHAIU DE
CÂMPIE, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Măsuri de reducere a impactului asupra aerului

Impactul activităților de modernizare a drumurilor asupra factorului de mediu aer, este redus și constă în generarea unor emisii la arderea combustibililor utilizați la motoarele utilajelor și din antrenarea prafului. Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minimum a efectelor agenților poluanți asupra mediului, se consideră necesare o serie de acțiuni, dintre care menționăm:

- ✓ întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- ✓ se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.

Intocmit,
SC ECOMULTIPROD SRL
ADMINISTRATOR

FTP III Retegan Livia



Beneficiar,
COMUNA SÂNMIIHAIU de CÂMPIE
PRIMAR

Ioan Mate