

S.C. CONS DRUM S.R.L.
Strada Gib Mihaescu, nr. 2, Rm. Vâlcea, Jud. Vâlcea
R.C. J38/249/2003
C.U.I RO15329967
Tel. 0250.739.663 / 0755.091.301
E-mail: consdrumsrl@yahoo.com

MEMORIU DE PREZENTARE
PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

OBIECTIV: ASFALTARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNELE
BARBATESTI, COSTESTI, PIETRARI, JUDETUL VALCEA

ACTIUNEA 3. ASFALTARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA PIETRARI

BENEFICIAR: ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA B.P.C. REGIO

PROIECTANT: S.C. CONS DRUM S.R.L., RÂMNICU VÂLCEA

BORDEROU DE PIESE

A. PIESE SCRISE

➤ Foaie de capăt.	
➤ Borderou de piese.	
➤ Memoriu tehnic:	
1. Denumirea proiectului.	3
2. Titular.	3
3. Descrierea proiectului.	3
3.1. Justificarea necesității proiectului.	18
3.2. Elemente specifice caracteristice proiectului propus.	29
3.3. Localizarea proiectului.	31
3.4. Caracteristicile impactului potențial. O scurtă descriere a impactului potențial.	34
4. Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu.	36
4.1. Protecția calității apei.	36
4.2. Protecția aerului.	37
4.3. Protecția împotriva vibrațiilor și zgomotului.	38
4.4. Protecția împotriva radiațiilor.	38
4.5. Protecția solului și subsolului.	38
4.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.	38
4.7. Protecția așezărilor umane.	38
4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.	39
4.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase.	39
5. Prevederi pentru monitorizarea mediului.	39
6. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)	39
7. Lucrări necesare organizării de șantier.	39
8. 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.	40

B. PIESE DESENATE

- Plan de încadrare în zonă
- Planuri de situație

C. ANEXE

- Certificat de Urbanism, eliberat de Consiliul Județean Valcea

MEMORIU DE PREZENTARE

întocmit conform anexei nr. 5 a O.M.M.P. nr. 135/2010, necesar emiterii acordului de mediu

1. Denumirea proiectului.

ACTIUNEA 3. ASFALTARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA PIETRARI

2. Titular.

- Nume titular: : **ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA B.P.C. REGIO**
- Adresa poștală: Comuna Barbatesti, satul Bodești,, județul Vâlcea, cod poștal 247025, județul Valcea, România.
- Telefon, fax, adresă e-mail: 0250-864629; primaria_barbatesti@yahoo.com
- Numele persoanelor de contact: Presedinte asociatie Banacu Constantin.
- Director/manager/administrator: Presedinte asociatie, Banacu Constantin.
- Responsabil pentru protecția mediului: Presedinte asociatie, Banacu Constantin.

Elaboratorul proiectului:

S.C. CONS DRUM S.R.L., str. Gib Mihăescu, nr. 2, bl. S4, sc. B, ap. 10.

Cod unic de identificare: RO 15329967; Nr. Registrul Comerțului: J 38/249/2003.

Tel/Fax: 0250.739.663.

Cod CAEN: 7112 – Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea.

3. Descrierea proiectului.

1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza

Drumurile propuse pentru asfaltare in aceasta documentatie reprezinta drumuri de interes local, comunale, satesti aflate pe teritoriul comunei Pietrari, judetul Valcea. Lungimea totala **6.495 km**.

Prin proiect se urmareste modernizarea drumurilor, asfaltarea lor, asigurarea scurgerii apelor pluvial, realizarea semnalizarii rutiere.

Solutia proiectata s-a realizat tinand cont de prevederile din Ord. MT nr. 45, capitolul 5, „Dispozitii finale” punctul 5.2: „In cazul modernizarii, consolidarii sau reabilitarii unor sectoare de drumuri existente, care au un sistem rutier definitiv fara defecte majore structurale: sunt in ramble inalte sau deblee adanci, au lucrari grele de sprijinire si consolidare, traverseza localitati cu numeroase accese si prezinta elemente geometrice care nu se incadreaza in cele prevazute de norme, iar amenajarea in conditiile normelor ar necesita lucrari de volume mari si costisitoare,

expropriari si/sau demolari sau ar elimina posibilitatile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului, acestea se pot corela cu viteza de proiectare in cadrul unui proces de proiectare exceptionala, prin adoptarea unor elemente la limita celor rezultate din calcule, fara a afecta siguranta circulatiei, prevazandu-se masuri corespunzatoare”.

Aceste precizari sunt necesare in special la sigurarea elementelor geometrice prevazute in STAS 863 (in plan, profil longitudinal, viteza de proiectare, latimea platformei, etc).

Pentru realizarea asfaltarii, prin imbracaminti bituminoase in doua straturi conform SR EN 13108 -1 ; Normativ AND 605 /2013, pentru aceste drumuri s-a pastrat treseul existent, evitandu-se ocupari de teren din domeniul privat, desfasurarea traseului s-a pastrat pe domeniul public.

In stabilirea solutiei tehnice s-a tinut cont de:

- studii de teren
- studii geotehnice

Deoarece pe aceste drumuri nu s-a efectuat recenzarea circulatiei, a fost stabilit un trafic foarte ușor, care face sa nu fie necesara dimensionarea sistemului rutier conform STAS 1339/79. Drumurile se înscriu în clasa tehnica V, conform Ordonantei 43/1997 si Ord. 45 si 46 /98 – al Ministerului Transporturilor, clasa de importanta IV, conform STAS 4273/83 și categoria de importanta “C” normala, conform HG 766/97.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementarilor nationale în vigoare, precum și legislatiei și standardelor nationale armonizate cu legislatia UE. Aceste materiale trebuie sa fie în concordanta cu prevederile HG nr. 766/1997 și Legii nr. 10/1995 privind utilizarea de materiale agrementate la executia lucrarilor.

Solutia adoptata este in concordanta cu conditiile hidrologice, topografice si geotehnice ale amplasamentului, precum si cu posibilitatile de executie ale principalilor constructori de profil organizati in zona.

SOLUTIA PROIECTATA

Pe baza analizelor si masuratorilor in teren, s-a stabilit urmatoarea solutie pentru:

ACTIUNEA 2. ASFALTARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA PIETRARI

Traseul in plan

Corectarea sinuozitatilor traseului drumurilor si aducerea lui pe fagasul normal, conform platformei existente a drumurilor si a limitelor de proprietate. Viteza de baza va fi 25km/h cu posibile zone de restrictie datorita configuratiei terenului si a pozitiei gardurilor.

Profilul longitudinal:

Linia rosie va avea un caracter continuu, cu pas de proiectare de minim 100 m. Se vor racorda prin curbe verticale circulare diferentele mai mari de 1% dintre 2 pante succesive.

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

- executarea unui volum minim de lucrari (sapaturi, miscari de terasamente, etc)
- asigurarea scurgerii apelor
- asigurarea acceselor la proprietati daca este cazul
- evitarea declivitatilor alternante (dinti de ferastrau care reduc vizibilitatea, marind riscul accidentelor)

- puncte de cota obligata, cum ar fi podurile si podetele sau racordarile cu alte drumuri. In zona acestora linia rosie va avea declivitati reduse, evitandu-se formele de „spinare de magar”

Profilul transversal

Elementul principal dintr-un profil transversal îl constituie partea carosabilă destinată circulației vehiculelor, dispusă pe un sistem rutier alcătuit și dimensionat în așa fel încât să preia solicitările din trafic și condiții climatice pe o durată determinată în limita deformațiilor admisibile.

S-au prevazut profile transversale tip functie de:

- topografia terenului
- asigurarea scurgerii apelor
- partea carosabila - Conform Ord. MT nr. 50/1998; Ord. MT nr. 45/1998 capitolul 5, „Dispozitii finale”

punctul 5.2

Panta acostamentelor va fi de 4%. In curbe, panta transversal a profilului va fi in concordanta cu raza de racordare a aliniamentelor.

Terasamente

Pentru asigurarea cotelor si dimensiunilor profilelor tip, terasamentele se vor realiza prin efectuarea de sapaturi pentru realizarea casetelor de largire a pietruirii existente, a santurilor sau rigolelor. Lucrarile de terasamente trebuie sa corespunda prevederilor STAS 2941-84 in ceea ce priveste capacitatea portanta, gradul de compactare si pantele taluzurilor

Structura rutiera

Sistemul rutier propus va avea urmatoare alcatuire:

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Platforme de incrucisare de intoarcere

Pentru ulitele cu $P_c = 3.00 \div 3.50m$ se vor stabili statii pentru depasire, acolo unde este permis, la distanta max. 200m, pe sectore cu vizibilitate.

Scurgerea apelor

Se va asigura scurgerea apelor de pe platforma drumului prin pante longitudinale si transversale catre marginea platformei.

Acolo unde este cazul se vor realiza santuri sau rigole. Descarcarea lor se face catre emisarii naturali prin podete tubulare transversale. La intersectii se vor prevedea podete tubulare $\varnothing 600$ dupa caz. Proiectarea santurilor si rigolelor s-a facut in conformitate cu STAS-urile in vigoare, tinand seama de capacitatatile de scurgere a debitelor apelor meteorice, natura terenului si de caracteristicile geometrice ale lucrarii.

Podete

Fiecare podet a fost analizat daca poate fi mentinut sau trebuie inlocuit fiind colmatat. In analiza s-a luat in calcul si debitul de apa pe care trebuie sa-l preia podetul respectiv.

Este obligatoriu ca dupa executia lucrarilor pe aceste drumuri, sistemele de scurgere a apelor sa se mentina in stare de functionare prin curatiri si decolmatari ori de cate ori este nevoie. Aceasta sarcina revine beneficiarului.

Siguranta circulatiei - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:

Pentru siguranta circulatiei se vor realiza lucrari de semnalizare verticala (indicatoare de circulatie) si orizontala (marcaje rutiere) in scopul prevenirii accidentelor. Semnalizarea orizontala se va realiza cu marcaje longitudinale pentru a delimita partea carosabila.

Obiect	Lung drum m	Latime PC m	Suprafata drum mp	Lung. santuri m	rigole m	Canal betonat m	Nr. podet Ø 600	Nr. podet Ø 800	Nr. podet Ø 1000	Nr. podet Ø 1500	Nr. podeta ccese in curti	Zid de sprijin m	Cons. drum gabioane m	Nr. drum. laterale
Ulița secundara Schit si Ulița secundara La Biserica	450	4	2850	0	440	100	0	3	1	0	7	0	0	2
Ulița secundara Mesteru	440	4	2400	0	435	0	0	1	1	0	14	0	0	2
Ulița secundara Campeni	105	4	600	0	150	0	1	0	0	0	6	0	0	0
Ulița secundara La Nicula	240	3.5	1150	0	240	0	0	0	2	0	4	0	0	0
Ulița secundara Radescu	130	4	650	0	130	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ulița secundara La Cozma	150	4	820	0	150	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Ulița secundara Valea Cemii 1	590	4	2850	0	1060	0	0	1	0	0	25	0	0	0
Ulița secundara Valea Cemii 2	300	4	1500	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Ulița secundara Iazu Morii si Drum vicinal Iazu Morii	950	4	3900	100	810	0	5	1	0	0	10	0	0	1
Ulița secundara Valea Scolii	365	3	1500	0	11	0	0	0	0	1	25	0	0	1
Ulița secundara Locul Melii	445	4	2550	0	445	0	1	0	0	0	10	120	0	0
Ulița secundara La Dinitoiu	240	4	1300	0	240	0	0	1	0	0	5	0	0	1
Ulița secundara Teiu	350	3	180	0	700	0	0	1	0	0	20	50	0	0
Ulița secundara Gheata	740	3	3400	0	740	0	0	4	0	0	25	0	25	0
Ulița secundara Panesti	200	4	1200	0	400	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Ulița secundara Bucheni si Ulița secundara Brandesti	800	4	4400	0	740	0	5	2	0	0	42	0	0	0
Total	6495		31250		6691	100	12	18	5	1	201	170	25	7

1. Ulița Secundara Schit si Ulița Secundara La Biserica

➤ lungimea drumului 450,00 m, Suprafata totala = 2850mp

- parte carosabila ↔ 4,00 m;
- acostamente 2 x 0.50 m

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Amenajare drumuri laterale - 2 buc ;**

Se vor amenaja pe L = 15 m, Pc = 3.00 m avand aceeasi structura rutiera ca si drumul principal

- drum lateral dreapta - km 0 + 170
- drum lateral dreapta - km 0 + 355

➤ **Scurgerea apelor**

- Canal betonat, beton C12/15 **L=100m**
 - Km 0+000 - km 0+100 – dreapta drum → L=100m
- Rigola cu sectiune betonata amplasata in interiorul acostamentului, fig. 8b conform STAS 10796/2-79, cu placuta carosabila din beton armat, beton C12/15 **L=255m**
 - km 0+180 - km 0+350 – dreapta drum → L=170m
 - km 0+180 - km 0+265 – stanga drum → L=85m
- Rigola cu sectiune betonata amplasata in interiorul acostamentului, fig. 8b conform STAS 10796/2-79, cu placuta carosabila din beton armat, beton C12/15 **L=20m**
 - km 0+170 – drum lateral dreapta , asezata transversal
- Rigola pereata **L = 185,00 m**

➤ km 0 + 265 – km 0 + 400 – stanga drum → L=135m

➤ km 0 + 400 – km 0 + 450 – dreapta drum → L=50m

- Podete tubulare – **4 buc**
 - km 0 + 100 – Ø 1000 , L = 12,00 m
 - km 0 + 180 – Ø 800 , L = 5,00 m
 - km 0 + 360 – Ø 800 , L = 12,00 m
 - km 0 + 410 – Ø 800 , L = 5,00 m
- Podete acces la proprietati (5m) – **7 buc**
- Camine de ridicat la cota – **5 buc**

➤ **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:

- marcaje rutiere longitudinale
- procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
- km 0 + 005 – stanga – Fig. B2 – Oprire

2. Ulita Secundara Mesteru

➤ lungimea drumului 440,00 m, Suprafata totala = 2400mp

- parte carosabila ↔ 4,00 m;
- acostament 1 x 0.50 m

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Amenajare drumuri laterale - 2 buc ;**

Se vor amenaja pe L = 15 m, Pc = 3.00 m avand aceeasi structura rutiera ca si drumul principal

- drum lateral stanga - km 0 + 360
- drum lateral stanga - km 0 + 365

➤ **Scurgerea apelor**

- Rigola pereata **L = 435,00 m**
 - km 0 + 000 – km 0 + 175 – dreapta drum → L=175m
 - km 0 + 180 – km 0 + 440 – stanga drum → L=260m
- Podete tubulare – **2 buc**
 - km 0 + 000 – Ø 1000 , L = 7,50 m
 - km 0 + 120 – Ø 800 , L = 5,00 m
- Podete acces la proprietati (5m) – **14 buc**
- Camine de ridicat la cota – **4 buc**

➤ **Siguranta circulatiei - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:**

- marcaje rutiere longitudinale
- procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
- km 0 + 000 – stanga – Fig. B2 – Oprire

3. Ulita Secundara Campeni

➤ lungimea drumului 105,00 m, Suprafata totala = 600mp

- parte carosabila ↔ 4,00 m;
- acostament 0.50 m.

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)

- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Scurgerea apelor**

- Rigola cu sectiune betonata amplasata in interiorul acostamentului, fig. 8b conform STAS 10796/2-79, cu placuta carosabila din beton armat, beton C12/15 **L=105m**
 - km 0 + 000 – km 0 + 105 – dreapta drum → L=105m
 - podet tubular Ø 600 , L = 5,00 m – **1 buc**
 - km 0 + 025
 - Podete acces la proprietati (5m) – **6 buc**
- **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:
- marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
 - km 0 + 000 – stanga – Fig. B1 – Cedeaza trecerea

4. Uliita Secundara La Nicula

➤ **lungimea drumului 240,00 m, Suprafata totala = 1150mp**

- parte carosabila ↔ 3,50 m;
- acostament 0.50 m.

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Scurgerea apelor**

- Rigola carosabila, conform STAS 10796/2-79, Anexa C, Fig. 26 **L = 240,00 m**
 - km 0 + 000 – km 0 + 240 – stanga drum → L=240m
 - Podete tubulare Ø 1000 , L = 7,50 m – **2 buc**
 - km 0 + 000
 - km 0 + 240
 - Podete acces la proprietati (5m) – **4 buc**
- **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:
- marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – **2 buc.**

- km 0 + 000 – stanga – Fig. B2 – Oprire
- km 0 + 240 – dreapta – Fig. B2 – Oprire

5. Ulita Secundara Radescu

➤ lungimea drumului 130,00 m, Suprafata totala = 650mp

- parte carosabila ↔ 3,50 m + acostament 0.50 m dreapta (km 0+000 - km 0+090);
- parte carosabila ↔ 4,00 m + acostament 0.50 m dreapta (km 0+090 - 0+130);

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Scurgerea apelor**

- Rigola carosabila, conform STAS 10796/2-79, Anexa C, Fig. L = 130,00 m
 - km 0 + 000 – km 0 + 130 – stanga drum → L=130m
- Podet tubular Ø 1000 , L = 7,50 m – 1 buc
 - km 0 + 000

➤ **Siguranta circulatiei - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:**

- marcaje rutiere longitudinale
- procurare si instalare indicatoare – 1 buc.
- km 0 + 000 – stanga – Fig. B2 – Oprire

6. Ulita Secundara La Cozma

➤ lungimea drumului 150,00 m, Suprafata totala = 820mp

- parte carosabila ↔ 4,00 m;
- acostament 0.50 m

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Scurgerea apelor**

- Rigola pereata L = 150,00 m

- km 0 + 000 – km 0 + 150 – dreapta drum → L=150m
- Podete tubulare – **2 buc**
 - km 0 + 000 – Ø 800 , L = 7,50 m
 - km 0 + 150 – Ø 800 , L = 6,00 m
- **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:
 - marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
- km 0 + 005 – stanga – Fig. B2 – Oprire

7. Ulita Secundara Coastele Cernii 1

- **lungimea drumului 590,00 m, Suprafata totala = 2850mp**
- parte carosabila ↔ 4,00 m – AXA L=470m
- parte carosabila ↔ 3,00 m + acostament 0.50 m – AXA 2 L=120m
- **Structura rutiera**
- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

- **Scurgerea apelor**
 - Rigola pereata L = **940,00 m – AXA 1**
 - km 0 + 000 – km 0 + 470 – stanga-dreapta drum → L=940m
 - Rigola carosabila, conf. STAS 10796/2-79, Anexa C, Fig. L = **130,00 m – AXA 2**
 - km 0 + 000 – km 0 + 120 – stanga drum → L=130m
 - Podet tubular Ø 800 , L = 5,00 m – **1 buc**
 - km 0 + 000 – AXA 2
 - Podete acces la proprietati (5m) – **25 buc**
- **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:
 - marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
- km 0 + 000 – stanga – Fig. B1 – Cedeaza trecerea

8. Ulita Secundara Coastele Cernii 2

- **lungimea drumului 300,00 m, Suprafata totala = 1500mp**
- parte carosabila ↔ 4,00 m;
- acostamente 2 x 0.50 m

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Scurgerea apelor**

- Podete tubulare Ø 800 , L = 5,00 m – **2 buc**
 - km 0 + 010
 - km 0 + 200

➤ **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:

- marcaje rutiere longitudinale
- procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
- km 0 + 010 – stanga – Fig. B1 – Cedeaza trecerea

9. Ulita Secundara lazu Morii si Drum vicinal lazu Morii

➤ **lungimea drumului 950,00 m, Suprafata totala = 3900mp**

- parte carosabila ↔ 4,00 m + 2 acostamente x 0.50m – Km 0+000 - Km 0+060;
- parte carosabila ↔ 4,00 m + acostament 0.50 m dreapta – Km 0+060 - Km 0+140;
- parte carosabila ↔ 2,50 m + acostament 0.50 dreapta – Km 0+140 - Km 0+950;

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Amenajare drumuri laterale - 1 buc ;**

Se va amenaja pe L = 15 m, Pc = 3.00 m avand aceeasi structura rutiera ca si drumul principal

➤ drum lateral stanga - km 0 + 130

➤ **Statii de incrucisare – 3 buc**

➤ **Scurgerea apelor**

- Sant betonat, beton C12/15 L=**140m**
 - km 0+000 - km 0+140 – stanga drum → L=140m
- Rigola carosabila, conform STAS 10796/2-79, Anexa C, Fig. 26 L = **810,00 m**
 - km 0+140 - km 0+950 – stanga drum → L=810m

- Podete tubulare – **6 buc**
 - km 0 + 140 – Ø 800 , L = 5,00 m
 - km 0 + 335 – Ø 600 , L = 5,00 m
 - km 0 + 520 – Ø 600 , L = 5,00 m
 - km 0 + 610 – Ø 600 , L = 5,00 m
 - km 0 + 695 – Ø 600 , L = 5,00 m
 - km 0 + 925 – Ø 600 , L = 5,00 m
- Podete acces la proprietati (5m) – **10 buc**
- **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:
 - marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
- km 0 + 005 – stanga – Fig. B2 – Oprire

10. Ulita Secundara Valea Scolii

- **lungimea drumului 365,00 m, Suprafata totala = 1500mp**
 - parte carosabila ↔ 3,00 m;
 - acostamente 2 x 0.50 m
 - **Structura rutiera**
 - 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
 - 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
 - 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
 - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).
- Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)
- **Statii de incrucisare – 1 buc**
 - **Scurgerea apelor**
 - Rigola cu sectiune betonata amplasata in interiorul acostamentului, fig. 8b conf. STAS 10796/2-79, cu placuta carosabila din beton armat, beton C12/15 **L=11m – 2 buc**
 - km 0 + 220 → L=5m – asezata transversal
 - km 0 + 295 → L = 6m – asezata transversal
 - Podet tubular Ø 1500 , L = 5,00 m – **1 buc**
 - km 0 + 160
 - Podete acces la proprietati (5m) – **25 buc**
 - Camine de ridicat la cota – **6 buc**
 - **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:
 - marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – **1 buc**

- km 0 + 005 – stanga – Fig. B1 – Cedeaza trecerea

11. Uliga Secundara Locul Melii

➤ lungimea drumului 445,00 m, Suprafata totala = 2550mp

- parte carosabila ↔ 4,00 m;
- acostament 0.50 m

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Scurgerea apelor**

- Rigola cu sectiune betonata amplasata in interiorul acostamentului, fig. 8b conform STAS 10796/2-79, cu placuta carosabila din beton armat, beton C12/15 **L=190m**

➤ km 0+000 - km 0+190 – dreapta drum → L=190m

- Rigola pereata **L = 255,00 m**

➤ km 0 + 190 – km 0 + 445 – dreapta drum → L=255m

- Podet tubular Ø 600 , L = 5,00 m – **1 buc**

- km 0 + 200

- Podete acces la proprietati (5m) – **10 buc**

- Camine de ridicat la cota – **7 buc**

➤ **Consolidare drum**

- Zid de sprijin **L=120m**

- Km 0+140 – km 0+190 – dreapta drum → L=50m

- Km 0+280 – km 0+350 – dreapta drum → L=70m

➤ **Siguranta circulatiei - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:**

- marcaje rutiere longitudinale
- procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**

- km 0 + 000 – stanga – Fig. B2 – Oprire

12. Uliga Secundara La Dinitoiu

➤ lungimea drumului 240,00 m, Suprafata totala = 1300mp

- parte carosabila ↔ 4,00 m;
- acostament 0.50 m dreapta.

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)

➤ **Amenajare drumuri laterale - 1 buc ;**

Se va amenaja pe L = 15 m, Pc = 3.00 m avand aceeasi structura rutiera ca si drumul principal

➤ drum lateral stanga - km 0 + 165

➤ **Scurgerea apelor**

- Rigola cu sectiune betonata amplasata in interiorul acostamentului, fig. 8b conform STAS 10796/2-79, cu placuta carosabila din beton armat, beton C12/15 **L=240m**

➤ km 0+000 - km 0+240 – stanga drum → L=240m

- Podet tubular Ø 800 , L = 5,00 m – **1 buc**

- km 0 + 005

- Podete acces la proprietati (5m) – **5 buc**

➤ **Siguranta circulatiei - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:**

- marcaje rutiere longitudinale
- procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**

- km 0 + 010 – stanga – Fig. B2 – Oprire

13. Ulita Secundara Teiu

➤ **lungimea drumului 350,00 m, Suprafata totala = 1800mp**

- parte carosabila ↔ 3,00 m;

➤ **Structura rutiera**

- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).

➤ **Statii de incrucisare – 1 buc**

➤ **Scurgerea apelor**

- Rigola pereata **L = 700,00 m**

➤ km 0 + 000 – km 0 + 350 – stanga-dreapta drum → L=700m

- Podete tubulare Ø 800 , L = 5,00 m – **1 buc**

- km 0 + 150

- Podete acces la proprietati (5m) – **20 buc**
- Camine de ridicat la cota – **5 buc**
- **Consolidare drum**
 - Zid de sprijin **L=50m**
 - Km 0+180 – km 0+230 – dreapta drum → L=50m
- **Siguranta circulatiei - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:**
 - marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
- km 0 + 005 – stanga – Fig. B2 – Oprire

14. Ulița Secundara Gheata

- **lungimea drumului 740,00 m, Suprafata totala = 3400mp**
 - parte carosabila ↔ 3,00 m;
 - acostament 0.50 m
 - **Structura rutiera**
 - 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
 - 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
 - 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
 - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).
- Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)
- **Statii de incrucisare – 2 buc**
 - **Consolidare drum**
 - gabioane **L=25m**
 - km 0+085 - km 0+090; h=2.00m. L=5m - dreapta drum
 - km 0+095 - km 0+115; h=2.00m. L=20m - stanga drum
 - **Scurgerea apelor**
 - Rigola pereata **L = 740,00 m**
 - km 0 + 000 – km 0 + 740 – stanga drum → L=740m
 - Podete tubulare Ø 800 , L = 5,00 m – **4 buc**
 - km 0 + 000
 - km 0 + 060
 - km 0 + 260
 - km 0 + 355
 - Podete acces la proprietati (5m) – **25 buc**
 - **Siguranta circulatiei - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:**
 - marcaje rutiere longitudinale

- procurare si instalare indicatoare – **1 buc.**
- km 0 + 000 – stanga – Fig. B2 – Oprire

15. Ulița Secundara Panesti

- **lungimea drumului 200,00 m, Suprafata totala = 1200mp**
- parte carosabila ↔ 4,00 m;
- **Structura rutiera**
- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).
- **Scurgerea apelor**
 - Rigola pereata **L = 400,00 m**
- km 0 + 000 – km 0 + 200 – stanga-dreapta drum → L=400m
 - Podete acces la proprietati (5m) – **8 buc**
 - Camine de ridicat la cota – **4 buc**
- **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:
 - marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – **3 buc.**
- km 0 + 000 – stanga – Fig. B2 – Oprire
- km 0 + 000 – dreapta – Fig. A8 – Urcare cu inclinare mare 13%
- km 0 + 200 – stanga – Fig. A7 – Coborare periculoasa 13%

16. Ulița Secundara Bucheni si ulita secundara Brandesti

- **lungimea drumului 800,00 m, Suprafata totala = 4400mp**
- parte carosabila ↔ 4,00 m + 2 ac. x 0.50 m; - AXA 1 Ulița Secundara Bucheni
- parte carosabila ↔ 3,00 m + 2 ac. x 0.50 m; - AXA 2 si AXA 3 Ulița Secundara Bucheni, Ulița Secundara Brandesti
- **Structura rutiera**
- 25 cm fundatie de balast conf. SR667/2002
- 15 cm fundatie din piatra sparta (conform SR 667-2001)
- 6 cm mixtura asfaltica ABPC 25 (conform SR EN 13108 -1)
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 (conform SR EN 13108 -1).
- Incadrare cu pana ranfort din acelasi material cu sistemul rutier executata conform STAS 1.598/1-89 (in dreptul acostamentelor realizate la nivel de balast)
- **Statii de incrucisare – 1 buc**

➤ Scurgerea apelor

- Rigola pereata L = 740,00 m
- km 0 + 015 – km 0 + 450 – dreapta drum → L=435m
- km 0 + 065 – km 0 + 370 – stanga drum → L=305
 - Podete tubulare – 7 buc
 - km 0 + 020 – Ø 800 , L = 5,00 m – AXA 1 Ulita Secundara Bucheni
 - km 0 + 285 – Ø 600 , L = 5,00 m – AXA 1 Ulita Secundara Bucheni
 - km 0 + 430 – Ø 600 , L = 5,00 m – AXA 1 Ulita Secundara Bucheni
 - km 0 + 000 – Ø 600 , L = 5,00 m – AXA 2 Ulita Secundara Bucheni
 - km 0 + 100 – Ø 600 , L = 5,00 m – Ulita Secundara Brandesti
 - km 0 + 225 – Ø 600 , L = 5,00 m – Ulita Secundara Brandesti
 - km 0 + 310 – Ø 800 , L = 6,00 m – Ulita Secundara Brandesti
 - Podete acces la proprietati (5m) – 42 buc
 - Camine de ridicat la cota – 13 buc
- **Siguranta circulatiei** - conform SR 1848 -1, 2, 7 - 2004:
 - parapet metalic directional L=12m (Km 0+000 - Km 0+006 - stanga-dreapta)
 - marcaje rutiere longitudinale
 - procurare si instalare indicatoare – 2 buc.
 - km 0 + 000 – stanga – Fig. B2 – Oprire – AXA 1 Ulita Secundara Bucheni
 - km 0 + 310 – dreapta – Fig. B2 – Oprire – Ulita Secundara Brandesti

Semnalizarea rutiera se va efectua conform standardelor in vigoare si vor fi avizate de catre Politia Rutiera.

Semnalizarea punctelor de lucru la lucrarile de executie, precum si asigurarea circulatiei pe timpul executiei lucrarilor se vor face in conformitate cu legislatia in vigoare si consta in masuri privind siguranta si controlul circulatiei rutiere prin inchiderea temporara a traficului.

3.1. Justificarea necesității proiectului. **Descrierea situației existente.**

Drumurile care fac obiectul acestui studiu sunt in comuna Pietrari, deservind un număr mare de locuitori. Traficul de penetratie si de tranzit in comuna Pietrari se desfasoara cu precadere pe aceste drumuri. Din acest motiv este necesar ca circulația să se desfășoare în condiții de siguranță și confort. De asemenea este necesar să se poată ajunge la proprietățile situate de-a lungul acestor drumuri, în mod rapid și sigur, in orice perioada de timp.

În prezent, starea tehnică a drumurilor este necorespunzătoare. Șanțurile nu există, sau acolo unde se află sunt neîntreținute, favorizând pe alocuri bălțiri, sau scurgerea apelor pe carosabil, dand un aspect neplacut, de disconfort pentru zonele respective.

Drumurile sunt la nivel de pamant sau balast, neamenajate, fara santuri amenajate, de aceea pe timp rece sau umed sunt greu practicabile. Prezinta fagase, gropi, denivelari cauzate atat de stationarea apelor pluviale pe partea carosabila si o descarcare necorespunzatoare la emisari, cat si de actiunea traficului in timp. Gradul avansat de degradare al suprafetelor de rulare are drept consecinte: viteze de circulatie reduse, pericole de accidente, cresterea gradului de poluare, precum si disconfort in nivelul de trai al populatiei.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor este deficitara datorita faptului ca pe majoritatea drumurilor nu exista santuri, apa baltind sau scurgandu-se pe partea carosabila, iar acolo unde acestea exista sunt colmatate si necuratate. Podetele existente au sectiuni necorespunzatoare, sunt colmatate, ingreunand scurgerea apelor pluviale.

Siguranta circulatiei

Drumurile nu au semnalizare rutiera verticala, nici orizontala.

Traficul rutier

Traficul desfasurat pe aceste drumuri este preponderent local sau de tranzit si consta in mijloace de transport alcatuite din autoturisme si autoutilitare mici cu sarcina de pana la 3.5 t.

Clasa de trafic este foarte usoara.

La limita proprietatilor, spatiile destinate circulatiei pietonale sunt din pamant, neamenajate, fapt pentru care tendinta este de a se circula pe partea carosabila. Datorita situatiei descrise mai sus, atat circulatia rutiera cat si cea pietonala se desfasoara cu greutate, fapt pentru care se impune luarea unor masuri care sa conduca la imbunatatirea conditiilor cetatenilor din aceasta comuna.

Foto relevante

Ulita Secundara Schit si Ulita Secundara La Biserica



Ulita Secundara Mesteru



Ulita Secundara Campeni



Ulita Secundara La Nicula



Ulita Secundara Radescu



Ulita Secundara La Cozma



Ulita Secundara Coastele Cernii 1



Ulita Secundara Coastele Cernii 2



Ulita Secundara Iazu Morii si Drum vicinal Iazu Morii



Uita Secundara Spatele Bisericii



Uita Secundara Valea Scolii



Uita Secundara Locul Melii



Uita Secundara La Dinitoiu



Ulita Secundara Teiu



Ulita Secundara Gheata



Ulita Secundara Panesti



Ulita Secundara Bucheni si Ulita Secundara Brandesti



Drumurile comunale si ulitele propuse prin proiect reprezinta rute de trafic de penetratie in comuna Pietrari, catre toate satele componente, obiective economice, sociale, de invatamant, administrative si turistice.

Starea precara a acestor drumuri creeaza probleme deosebite legate de asigurarea unui acces permanent al locuitorilor din aceste zone, al masinilor agricole si a mijloacelor de transport.

Necesitatea și oportunitatea investiției și potențialul economic

Perspective de dezvoltare a localității

Strategia de Dezvoltare a comunei Pietrari în perioada 2014 – 2020 a fost aprobată cu Hotărârea nr. 12 din 10 februarie 2016. Strategia de dezvoltare economico – socială a comunei Pietrari, își propune să valorifice potențialul, oportunitățile și disponibilitățile reale pentru dezvoltare, inclusiv crearea unui mediu de afaceri stimulat și competitiv, menit să atragă investiții private importante atât din țară cât și din străinătate.

Strategia de dezvoltare locală, este în egală măsură instrumentul de bază în ceea ce privește dezvoltarea infrastructurii, dezvoltarea economică și umană în perioada 2014 – 2020.

Pentru a spori atractivitatea zonei și să atragă investitori, primăria comunei desfășoară conform strategiei existente activități astfel încât să devină una din zonele rurale dezvoltate din punct de vedere economic și social din județul Valcea, prin mai bună valorificare a resurselor locale și naturale, revigorarea tradițiilor, crearea – reabilitarea infrastructurii, punerea în valoare a poziționării geografice, în deplin respect față de mediul înconjurător.

Strategia de dezvoltare locală a comunei Pietrari va reprezenta punctul central al tuturor ideilor și proiectelor ce se vor derula în cadrul comunității studiate în perioada 2014 – 2020 și care va contribui în mod decisiv la atragerea finanțării din fonduri europene nerambursabile.

Una din prioritățile strategiei, legată de dezvoltarea reabilitării și modernizarea infrastructurii de transport și comunicații în comuna Pietrari este reabilitarea și modernizarea rețelei locale de străzi - Asfaltarea drumurilor de interes local. Realizarea acestora condiționează dezvoltarea economică viitoare.

Realizarea investiției îndeplinește cerințele obiectivului general: Îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, asigurarea accesului la serviciile de bază și protejarea moștenirii culturale și naționale din spațiul rural în vederea realizării unei dezvoltări durabile.

Capacitatea de implementare a proiectelor

Consiliul Local Pietrari a dovedit că dispune de capacitatea instituțională necesară pentru a gestiona proiecte din Fonduri UE, guvernamentale sau locale, de capacitatea de cofinanțare a acestor proiecte, dispunând de resurse umane calificate în acest sens, în subsidiar, prin derularea acestui proiect, putând îmbunătăți toate aceste calități. În prezent se implementează proiectele : „Asfaltare drum DC 152 și străzi (Schit, Linia Nouă, Str. Scolii) în lungime de 5.05 km” ; „Asfaltare drumuri satelor Glodu, Motesti, Solomonesti în comuna Pietrari” – finanțarea investițiilor se face prin OG 28 – buget de stat și buget local.

Investiția prevăzută să se realizeze prin prezentul proiect are sprijinul Consiliului Local Pietrari, care a mandatat primarul să se ocupe de pregătirea și organizarea implementării proiectului. Echipa de implementare va fi constituită la nivelul Primăriei Pietrari din angajații cu competențe cheie pentru derularea diferitelor faze ale proiectului sau va fi externalizat către o firmă de consultanță.

În situația în care implementarea se va realiza de către beneficiar prin personal din aparatul propriu, echipa din proiect va fi formată din:

- manager de proiect

- responsabil tehnic
- responsabil cu achizițiile publice
- responsabil financiar

Atribuțiile acestora vor fi stabilite prin dispoziția primarului.

Investiția se impune cu stringență pentru rezolvarea următoarelor obiective:

- Îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul rural
- Îmbunătățirea accesului la serviciile publice de bază pentru populația rurală
- Creșterea numărului de sate renovate
- Creșterea numărului de obiective de patrimoniu din spațiul rural sprijinite

Obiectivul vizat prin acest studiu: Creerea și modernizarea infrastructurii de bază la scară mică – Infrastructura rutieră de interes local – construcția, extinderea și/sau modernizarea rețelei de drumuri de interes local (drumuri comunale, vicinale și străzi din interiorul comunei) ce aparțin proprietății publice a unității administrative (comuna) pe teritoriul careia se află, așa cum sunt definite și clasificate în conformitate cu legislația națională în vigoare.

Sprijinul acordat prin Submăsură 7.2, pentru investițiile de înființare, extindere și îmbunătățirea a infrastructurii rutiere locale din zonele rurale va contribui la îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația rurală și la stoparea fenomenului de depopulare din mediul rural prin reducerea decalajelor rural-urban.

Executarea acestei lucrări va asigura o îmbunătățire a condițiilor de trafic în comuna Pietrari.

Prin asigurarea scurgerii apelor pluviale prin șanțurile propuse a fi executate betonat se evită infiltrarea acestora în sursele de apă potabilă, erodarea drumului și a terenurilor agricole, ameliorându-se astfel și condițiile de mediu.

Asfaltarea și modernizarea drumurilor satești aparținând comunei Pietrari se impune imperios, ele deservind un număr mare de locuitori. Această investiție ar conduce la stabilitatea populației existente în mediul rural și chiar la atragerea tinerilor care în condițiile unei infrastructuri corespunzătoare ar găsi căile dezvoltării unor afaceri bazate pe dezvoltarea sectorului agricol, atât în domeniul producției agricole cât și a procesării produselor animale și vegetale din zonă.

Existând posibilitatea creării de locuri de muncă, se creează premisele unei evoluții favorabile a populației, reînvierea meșteșugurilor tradiționale.

Necesitatea și oportunitatea acestei investiții mai rezidă și din faptul că se vor pune în valoare terenurile agricole plantate cu pomi fructiferi, ale căror produse cu greu pot fi aduse în sat pentru conservare și valorificare.

Investiția propusă are importanță mare și din punct de vedere economic, facilitând accesul mijloacelor de transport și al utilajelor spre drumul național și spre calea ferată.

Ca rezultat al necesităților identificate la nivel zonal, scopul asfaltării drumurilor de interes local menționate este de a contribui la îndeplinirea următoarelor obiective:

a. obiectiv general:

- dezvoltarea infrastructurii de transport în zonă, pentru îmbunătățirea generală a accesibilității locuitorilor satelor din comuna Pietrari.

- asigurarea unui grad cat mai mare de acoperire a populatiei deservite

b. obiective specifice:

- reducerea timpului de calatorie si economisirea carburantilor pentru circulatia auto.

- protejarea si conservarea mediului in zona prin eliminarea noxelor actuale si a prafului cauzate de circulatia auto cu viteza foarte redusa.

- asigurarea legaturii cu principalele cai rutiere si alte cai de transport

- accesibilizarea agentilor economici, a zonelor de turism, a investitiilor sociale

- imbunatatirea infrastructurii locale pentru atragerea de investitori in domeniul agroturismului.

- accesibilizarea altor investitii finantate din fonduri europene

- punerea in valoare a punctelor locale de atractie turistica si a traditiilor si sarbatorilor locale

- protejarea si conservarea mediului in zona localitatilor prin:

- asigurarea colectarii si evacuarii apelor pluviale.

- eliminarea noxelor actuale cauzate de circulatia auto cu viteza redusa

Imbunatatirea elementelor geometrice ale traseului si reabilitarea cailor de rulare va conduce la economisirea carburantilor, a timpului de deplasare si la diminuarea costurilor de operare a vehiculelor. In prezent este necesara corectarea sistemului rutier si asternerea covorului asfaltic, executarea acostamentelor si a sistemului de colectare si evacuare a apelor pluviale.

Scopul urmarit este imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor in zonele rulare prin legarea acestora la reseaua de drumuri de drumuri publice comunale, judetene si nationale. Se va realiza cresterea pietei agricole, a investitiilor locale, imbunatatirea starii de sanatate, cresterea frecventei si participarea tinerilor la sistemele de educatie in folosul locuitorilor din mediul rural.

Avand in vedere cele mentionate mai sus, interventia in scopul remedierii si imbunatatirii conditiilor de circulatie pe aceste drumuri este imperios necesara, intrucat acestea nu asigura conditiile tehnice necesare desfasurarii in conditii optime de siguranta si confort impuse de normativele si standardele in vigoare.

Este necesara promovarea investitiei in scopul dezvoltarii potentialului economic al comunei Pietrari.

Lungime totala a drumurilor propuse spre asfaltare masoara **6.495 km** si se vor amenaja cu o banda / doua benzi de circulatie pe sens, conform aplicabilitatilor profilelor transversal.

Drumurile ce fac obiectul investitiei se regasesc in inventarul bunurilor ce apartin domeniului public al comunei Pietrari.

Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente).

Planul de încadrare în zonă şi planul de situaţie anexate prezentului memoriu.

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri etc.).

Formele fizice ale proiectului vor consta în:

Pentru aducerea starii tehnice a drumurilor la parametrii tehnici ceruti de normele actuale sunt necesare lucrari de reabilitare, care constau in:

Refacerea sistemului rutier intr-o varianta constructiva moderna impusa de normele tehnice specific traficului si conditiilor de confort:

Imbracaminti asfaltice

Structura rutiera propusa:

1. Pe sectoarele de drum unde se executa umpluturi sau sapaturi, fara sa se beneficieze de zestrea drumului.
 - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 conform SR EN 13108-1/2006.
 - 6 cm strat de baza tip ABPC 25 conform SR EN 13108-1/2006.
 - 15 cm fundatie din piatra sparta conform SR 667-2001.
 - 25 cm fundatie din balast conform SR 662-2002.
2. Pe sectoarele de drum unde solutia proiectata se suprapune peste existent, solutia rutiera va fi :
 - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC 16 conform SR EN 13108-1/2006.
 - 6 cm strat de baza tip ABPC 25 conform SR EN 13108-1/2006.
 - 15 cm fundatie din piatra sparta conform SR 667-2001.
 - Completare cu balast pana la o grosime de 25 cm (inclusiv zestrea drumului).

Aceasta structura rutiera s-a verificat si la inget in conformitate cu 1709/2/1990.

Consolidarea terasamentelor. Zid de sprijin – Ulița Secundara Locul Melii, Ulița Secundara Teiu.

Scurgerea apelor. Protejarea platformei drumurilor de eroziunile cauzate de apele pluviale si de siroire, s-a prevazut prin rigole pereate, rigole cu sectiune betonata cu placuta carosabila, rigole carosabile, conform STAS 10796/2-79, descarcarea lor facandu-se prin podete tubulare.

Pe sectoarele cu santuri, rigole betonate si rigole cu sectiuni betonate cu placuta carosabila din b.a., acostamentele vor avea aceeasi structura rutiera, iar imbracamintea va fi din beton C12/15, de 10 cm grosime.

Profilul longitudinal. La proiectarea liniei rosii se va respecta STAS 863/85 In ceea ce priveste pasul de proiectare si curbele de racordare In plan vertical.

Profilul transversal:

Se va pastra traseul existent al drumului, iar stabilirea latimii amprizei drumului trebuie corelata cu limitele de proprietate.

Latimea partii carosabile s-a stabilit in conformitate cu OG 43/97/2015 si Ordinul 45/1998.

1. Ulița Secundara Schit si Ulița Secundara La Biserica

- Latime parte carosabila: 4.00m.
- Acostamente: 2 x 0.50m.

2. Ulița Secundara Mesteru

- Latime parte carosabila: 4.00m
- Acostamente: 1 x 0.50m.

3. Ulița Secundara Campeni

- Latime parte carosabila: 4.00m

- Acostamente: 1 x 0.50m.

4. Ulita Secundara La Nicula

- Latime parte carosabila: 3.50m.
- Acostamente: 1 x 0.50m.

5. Ulita Secundara Radescu

Km 0+000 – Km 0+090

- Latime parte carosabila: 3.50m
- Acostamente: 1 x 0.50m.

Km 0+090 – Km 0+130

- Latime parte carosabila: 4.00m
- Acostamente: 1 x 0.50m.

6. Ulita Secundara La Cozma

- Latime parte carosabila: 3.50m.
- Acostamente: 1 x 0.50m.

7. Ulita Secundara Coastele Cernii 1

- Latime parte carosabila: 4.00m.

8. Ulita Secundara Coastele Cernii 2

- Latime parte carosabila: 4.00m
- Acostamente: 2 x 0.50

9. Ulita Secundara Iazu Morii si Drum vicinal Iazu Morii

Km 0+000 – Km 0+060

- Latime parte carosabila: 4.00m
- Acostamente: 2 x 0.50m.

Km 0+060 – Km 0+140

- Latime parte carosabila: 4.00m.
- Acostamente: 1 x 0.50m

Km 0+140 – Km 0+950

- Latime parte carosabila: 2.50m.
- Acostamente: 1 x 0.50m.

10. Ulita Secundara Valea Scolii

- Latime parte carosabila: 3.00m
- Acostamente: 2 x 0.50m.

11. Ulita Secundara Locul Melii

- Latime parte carosabila: 4.00m
- Acostamente: 1 x 0.50m.

12. Ulita Secundara La Dinitoiu

- Latime parte carosabila: 4.00m

- Acostamente: 1 x 0.50m.

13. Ulita Secundara Teiu

- Latime parte carosabila: 3.00m

14. Ulita Secundara Gheata

- Latime parte carosabila: 3.00m

- Acostamente: 1 x 0.50m.

15. Ulita Secundara Panesti

- Latime parte carosabila: 4.00m

16. Ulita Secundara Bucheni si Ulita Secundara Brandesti

- Latime parte carosabila: 3.00 ÷ 4.00m

- Acostamente: 2 x 0.50m.

Pentru ulitele cu $P_c = 3.00 \div 3.50$ m se vor stabili statii pentru depasire, acolo unde este permis, la distanta max. 200 m, pe sectoare cu vizibilitate.

Amenajare drumuri laterale. Se amenajeaza pe 15m cu $P_c=3.00$ m, avand aceeasi structura rutiera ca si drumul principal.

Siguranta circulatiei - se vor executa marcaje longitudinale si semnalizare rutiera verticala.

3.2. Elemente specifice caracteristice proiectului propus.

Profilul și capacitățile de producție.

Profilul lucrărilor: Este necesară refacerea si asfaltarea drumurilor, prin solutionarea scurgerii apelor, corectarea traseului pentru ca traficul sa se desfasoare in conditii bune, asigurarea acceselor si a semnalizarii rutiere si marcajelor.

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

Investiția propusă este o lucrare definitivă care nu presupune lucrări de refacere a amplasamentului în cazul accidentelor sau a încetării activității.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

Accesul la amplasamentul lucrării se va face pe actualele trasee ale drumurilor. Constructorul are obligatia de a nu aduce prejudicii cailor de acces existente, ale beneficiarului sau ale altor proprietari sau administratori si sa obtina aprobarile necesare daca intentioneaza sa utilizeze alte cai de acces, daca vor fi folosite pentru transportul materialelor grele (agregate, prefabricate, etc).

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.

Resursele naturale utilizate pentru modernizarea drumurilor comunale sunt: agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă, mixturi asfaltice, beton etc.

Metode folosite în construcție.

În stabilirea soluției tehnice s-a ținut cont de:

Expertiza tehnica - a fost întocmită Expertiza tehnica – de către expert tehnic atestat ing. Burilescu Teodor, atasată în documentația anexată.

Expertiza tehnică a avut la bază măsurători topografice, studiu geotehnic, vizualizare în teren, efectuarea de fotografii, analiza datelor tehnice furnizate de beneficiar și prevederile din "Instrucțiunile tehnice pentru determinarea stării tehnice a drumurilor moderne" Indicativ CD 155-2001.

Studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național întocmite de SC INTEL TOPO S.R.L., prin ing. Adrian Marius Traistaru - au fost executate studii topografice care au permis stabilirea amplasamentului și alcatuirea constructivă a lucrării. Studiile topografice s-au încadrat în sistemul de stat: proiecție stereografică 1970 și plan de referință Marea Neagră 1975.

Studiile geotehnice de pe acest drum – S.C. BEFAC S.R.L. – Rm. Valcea - au fost executate studii geotehnice pentru determinarea caracteristicilor geofizice ale terenului și structurii existente a sistemului rutier.

În conformitate cu HG 766/1997 lucrarea se încadrează în următoarele date tehnice:

- categoria de importanță – **C normală**

Prezenta documentație va fi verificată pentru următoarele exigente:

- rezistența și stabilitate **A4**.
- siguranța în exploatare **B2**;
- protecția mediului **D**.

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

- Planul de execuție al lucrărilor cuprinde faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare a acestora. În vederea executării acestora a fost emis Certificat de Urbanism, eliberat de către Consiliul Județean Valcea (anexat prezentului memoriu tehnic).

Relația cu alte proiecte existente sau planificate.

Prin executarea acestor lucrări se vor îmbunătăți substanțial condițiile pentru o circulație auto și pietonală în siguranță și confort. Prin asigurarea unei infrastructuri corespunzătoare se va ameliora și starea economică a locuitorilor - există gospodării care îndeplinesc condițiile impuse de dezvoltarea turismului, putând produce efecte pozitive atât în viața economico-socială, cât și în reorientarea profesională a locuitorilor.

Acest proiect nu afectează negativ proiectele existente sau cele viitoare.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.

Nu au fost considerate alte alternative.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.

Implementarea proiectului impune activarea unor activități colaterale și anume:

- exploatarea produselor de balastieră; sursa va fi asigurată din rezervele existente în albiile râurilor.
- asigurarea amestecurilor asfaltice, aprovizionarea realizându-se de la stațiile de asfalt existente în zonă.
- asigurarea betoanelor, aprovizionarea realizându-se de la stațiile de beton din zonă.
- asigurarea prefabricatelor se va face de la firme specializate.

Alte avize și autorizații cerute pentru proiect.

- Sunt cele solicitate prin Certificat de Urbanism, eliberat de către Consiliul Județean Valcea

3.3. Localizarea proiectului.

Investiția propusă este amplasată în regiunea 4 Sud-Vest Oltenia, Județul Valcea, în Comuna Pietrari. Comuna Pietrari este așezată în partea central-nordică a județului Vâlcea, în zona treptelor înalte ale dealurilor Subcarpaților Getici, pe ambele părți ale cursului mijlociu al Otăsăului (afluent al Bistriței vâlcene, în cadrul depresiunii Otăsău, depresiune ce se încadrează în Depresiunea Subcarpatică Olteană). Centrul civic al localității se situează la întretăierea paralelei de 45°6'22" latitudine nordică cu meridianul de 24°6'30" longitudine estică.

Teritoriul comunei se învecinează cu următoarele localități:

- la est cu comuna Stoenеști, satul Bârlogu, de care o desparte un hotar convențional axat pe culmea Dealului Mare;
- la sud cu comuna Păușești - Otăsău de care o desparte un hotar convențional ce traversează pârâul Otăsău și ajunge spre est până în Dealul Govorei, iar spre vest până în punctul numit "Valea Mare";
- la vest cu comuna Tomșani, hotar convențional ce începe din punctul "La Lac" și merge pe culmea Dealului Tomșani în direcția SE-NV pe o lungime de 1730 m până în movila din Valea Bună (numită și Măgură);
- la nord se delimitează de comuna Bărbătești (satele Bârzești și Negrulești) de care o desparte un hotar convențional în lungime de 1750 m ce începe din punctul "Răduț", merge până în piscul Chicirlă, iar de aici, pe o linie sinuoasă, până în matca pârâului Otăsău"

Drumurile propuse pentru asfaltare : **Ulița Secundara Schit** – sat Pietrari, vecini : din DN67 – Rascruce – Moraru Nicolae si **Ulița Secundara La Biserica** – sat Pietrari, vecini : de la Deaconescu Constantin – Biserica ; **Ulița Secundara Mesteru** – sat Pietrari, vecini : de la Anescu D-tru la DN 67 (Mandoiu Nicolae) ; **Ulița Secundara Campeni** – sat Pietrari, vecini: de la Sandoiu Eugenia la Ene Ion ; **Ulița Secundara La Nicula**– sat Pietrari, vecini:din

DN 67- Nicula Ion - DN 67 Ocroteala C-tin ; **Ulita Secundara Radescu**– sat Pietrari, vecini: de la DN67 la Radescu C-tin ; **Ulita Secundara La Cozma**– sat Pietrari, vecini: din DN 67 – DJ Covora Bai ; **Ulita Secundara Coastele Cernii 1**– sat Pietrari, vecini: DJ Paus. - Balutoiu – Rosu – Badescu M. ; **Ulita Secundara Coastele Cernii 2**– sat Pietrari, vecini: partea dreapta a Raului Otasau in aval pod ; **Ulita Secundara Iazu Morii** – sat Pietrari de Sus, vecini: de la Apostolu Floarea – Carstei Maria **si Drum vicinal Iazul Morii** – sat Pietrari de Sus , vecini: de la Anescu Ctin – in Plese ; **Ulita Secundara Valea Scolii** – sat Pietrari de Sus , vecini: din DC 151 – la Meres Nicolae ; **Ulita Secundara Locul Melii** – sat Pietrari de Sus, vecini: de la Apostolescu Ion la Motea Elisaveta ; **Ulita Secundara La Dinitoiu** – sat Pietrari de Sus, vecini: de la Motea Elisaveta la Dinitoiu Ion ; **Ulita Secundara Teiu** – sat Pietrari de Sus ; **Ulita Secundara Gheata**– sat Pietrari de Sus , vecini: de la Ghita Ion – la Tanase Elena ; **Ulita Secundara Panesti** – sat Pietrari de Sus , vecini: de la Pana C-tin – la Talcu Ilie ; **Ulita Secundara Bucheni**– sat Pietrari de Sus , vecini: DC 152 – Sarbu I. – Davd I – David Pangratie **si ulita secundara Brandesti**– sat Pietrari de Sus , vecini: de la David Iordan la Cebuc Gheorghe

Zona si amplasamentul

Amplasamentul studiat se afla pe raza comunei Pietrari, judetul Valcea.

Topografia

Comuna Pietrari este cuprinsa in marea unitate de relief a Subcarpatilor, sectorul dintre Olt si Dunare, avand forma unui bazinet deprezonar inconjurat de dealuri.

Din punct de vedere al unitatilor de relief, teritoriul comunei se grupeaza in 3 zone: zona Vaii Otasaului, zona Vaii Sarata si zona de dealuri din partea de vest a comunei.

Geologia

Pentru stabilirea caracteristicilor geotehnice ale terenului s-a intocmit studiu geotehnic de catre SC BEFAC SRL – in conformitate cu prevederile normativelor si STAS-urilor specifice activitatii de cercetare geotehnica, valabile pe teritoriul Romaniei.

Seismicitatea si adancimea de inghet

Stas – ul 11100/93 include comuna Pietrari – jud. Valcea in zona gradului 7_1 – macroseismic dupa scara Richter. Normativul P100-2013, privitor la zonarea teritoriului Romaniei dupa valorile coeficientilor seismici T_c si a_g , atribuite comunei Pietrari– jud. Valcea, in termeni de perioada de control (colt), a spectrului de raspuns $T_c = 0,7$ sec. si valorile de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g , pentru IMR = 100 ani, $a_g = 0,16g$. In conformitate cu STAS – ul 6054/77 adancimea de inghet pentru zona Pietrari, jud. Valcea este de 0,60 – 0,70m.

Clima si fenomenele naturale specifice zonei

In conformitate cu prevederile STAS 1709/1-90, localitatea Pietrari, judetul Valcea se afla in tipul climatic II.

Clima perimetrului cercetat este temperat continental subtipur climatului continental de tranzitie avand urmatorii parametrii:

- temperatura medie anuala + 9 ° C
- temperatura minima absoluta - 2,4° C
- temperatura maxima absoluta + 21,3° C

Precipitatiile medii anuale au valori cuprinse intre 750 – 800 mm/m²

Situatia ocuparii definitive de teren

- Stotal = 31.250,00 mp

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

Nu este cazul.

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

Planurile de încadrare în zonă și planurile de situație anexate.

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

Situatia juridica al terenului care urmeaza sa fie ocupat

Regimul juridic

Obiectivul de investitie este amplasat in comuna Pietrari, judetul Valcea gasindu-se in domeniul public al comunei, conform; Hotararea Consiliului Local nr. 19 din 25.08.199 - Inventarul bunurilor ce apartin domeniului public al comunei Pietrari; Hotararea nr. 799/2011 din 03.08.2011 – Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 665 din 19.09.2011 – pentru modificarea si completarea unor anexe la Hotararea Guvernului nr. 1.362/2001 privind atestarea domeniului public al Judetului Valcea, precum si al municipiilor, oraselor si comunelor din judetul Valcea

Traseul proiectat se desfasoara pe traseele existente ale drumurilor, pentru a nu se afecta proprietatile si a se evita exproprierea de teren. Prin amenajarea drumurilor nu se afecteaza proprietatile cetatenilor sau stalpii LEA amplasati la marginea drumurilor.

Regimul economic

Folosinta actuala – Zona pentru cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente

Destinatia conform P.U.G. aprobat – Zona pentru cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente

Regimul tehnic

P.O.T. C.U.T.

Circulatia pietonilor si autovehiculelor: din DJ 646 B, DJ 649, drumuri comunale si locale

Terenul pe care sunt amplasate obiectivele de studiu nu se afla in zona protejata sau interzisa

Politici de zonare și de folosire a terenului.

Nu este cazul.

Arealele sensibile.

Lucrările propuse nu se află într-o zonă cu areale sensibile.

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

Nu este cazul.

3.4. Caracteristicile impactului potențial. O scurtă descriere a impactului potențial. **Impactul asupra populației și sănătății umane - impact pozitiv.**

Obiectivul general al proiectului asfaltare drumuri, vizează dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii și a calitatii vieții locuitorilor din comuna Pietrari

Impactul asupra faunei, florei și solului.

Impact semnificativ asupra florei și faunei nu se apreciază a fi deoarece terenurile pe care vor fi executate lucrările propuse nu sunt în zone protejate sau interzise.

În timpul execuției este afectată suprafața de teren pe care urmează să se realizeze lucrările de refacere, $S = 31.250,00$ mp, iar traseul refacerii strazilor se suprapune în totalitate peste cel existent. În aceste condiții se apreciază că nu va fi afectat solul și subsolul zonei.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor cât și repararea acestora în caz de defectare se va face numai în locuri special amenajate.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

Pe durata exploatării lucrărilor propuse, factorul sol nu va fi afectat în mod negativ.

Impactul asupra folosințelor, calității și regimului cantitativ al apei.

În timpul execuției lucrărilor, factorul de mediu apă nu va fi afectat de refacerea strazii, și cu atât mai puțin în perioada de exploatare a acesteia.

Impactul asupra calității aerului, climei.

Afectări ale aerului se pot produce în timpul execuției ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor, pot fi grupate după cum urmează:

➤ Activitatea utilajelor de construcție;

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x , CO, COV_{nm} , particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

➤ Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x , CO, COV_{NM} , particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale antrenate în aer de pe suprafața drumurilor).

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Autobasculantele de transport mixturi asfaltice vor fi prevăzute cu prelate care vor limita emanațiile de vapori și mirosuri.

Se apreciază că efectele acestor fenomene, în perioada de execuție, sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din șantier este redus, 3-4 utilaje care vor funcționa asincron. Zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală. În perioada de exploatare a investiției factorul de mediu aer nu este afectat.

În urma executării lucrării propuse impactul asupra aerului va fi redus semnificativ prin reducerea cantităților de noxe emise și praf ce este antrenat o dată cu circulația vehiculelor.

Impactul provocat prin intermediul zgomotelor și vibrațiilor.

Zgomotele și vibrațiile apar doar în timpul execuției lucrărilor ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport. Pentru reducerea efectului se va evita funcționarea utilajelor în perioada de odihnă a populației și în zilele de sărbătoare legală și religioasă. Pentru personalul deservent care funcționează în vecinătatea utilajelor vor fi prevăzute măsuri de protecție adecvate (căști de protecție împotriva zgomotului).

Se vor utiliza mijloace de transport cu gabarite modeste, pentru a evita producerea de vibrații care să afecteze clădirile adiacente drumului, iar în cazul utilajelor de gabarit mare se vor impune viteze de deplasare mai reduse.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Prin realizarea investițiilor se va îmbunătăți accesul locuitorilor la punctele principale administrative, economice, sanitare, de patrimoniu etc.

Se va realiza:

- ◆ creșterea atractivității zonei pentru investiții și turism.
- ◆ îmbunătățirea accesibilității în zonă.
- ◆ creșterea calității vieții.
- ◆ circulație auto și pietonală în condiții de confort și siguranță.

Din punct de vedere cantitativ se va realiza:

- ◆ creșterea capacității de transport (evoluția numerică și compoziția traficului).
- ◆ îmbunătățirea performanței drumurilor prin creșterea vitezei de transport, reducerea costurilor de exploatare și a ratei accidentelor.
- ◆ reducerea costurilor de operare a transportului.

- ◆ creșterea investițiilor dezvoltate în regiune.
- ◆ exploatarea potențialului turistic al zonei.

Îmbunătățirea condițiilor de circulație și asigurarea scurgerii apelor prin modernizarea drumurilor s-a propus fără să se ocupe terenuri suplimentare din domeniul privat, fără să se afecteze traseele liniilor electrice sau alte lucrări deja existente.

Natura impactului (impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ).

Impactul direct, generat de realizarea investiției, pe termen lung este pozitiv, iar pe termen scurt, în perioada de execuție a lucrărilor, poate fi controlat prin măsuri organizatorice care să împiedice poluarea solului, aerului și apei.

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

Nu este cazul.

Magnitudinea și complexitatea impactului.

Magnitudinea impactului pe termen scurt este nesemnificativă, iar pe termen lung impactul este pozitiv.

Probabilitatea impactului.

Mică.

Durata și frecvența impactului.

În timpul execuției lucrărilor – 14 luni.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ.

În timpul execuției se vor utiliza materiale cu structură minerală inertă față de factorii de mediu (nisip, balast, beton, asfalt, metal).

Lucrarea va fi executată cu utilaje adecvate (scarificator, buldoexcavator, autobasculantă / autocamioane, auto betonieră – CIFA, utilaj de turnat asfalt, compactoare cilindrice, instalații de marcaje) care în perioada de execuție pot introduce anumite modificări asupra factorilor de mediu sol, apă și aer.

După punerea în funcțiune a obiectivelor propuse nu vor fi create situații de afectare a factorilor de mediu și a zonelor limitrofe drumului și parcărilor.

Având în vedere durata de execuție, circa 14 luni, suprafața de teren afectată și caracterul temporar al afectării, apreciem că impactul produs asupra factorilor de mediu este nesemnificativ.

Natura tranfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

4. Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu.

4.1. Protecția calității apei.

În ceea ce privește calitatea apelor de suprafață sau subterane, acestea nu vor fi afectate în timpul execuției lucrărilor.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

Se va evita alimentarea utilajelor cu combustibili în proximitatea albiilor cursurilor de apă din zonă, iar repararea acestora se va efectua numai în locuri special amenajate.

Un factor esențial este pregătirea personalului deservent privind modul de acționare în caz de apariție a unor poluări accidentale.

Asigurarea cu apă potabilă, necesară șantierului, se va realiza din sursele de apă existente în comuna.

Implementarea proiectului nu implică utilizarea apei în procesul tehnologic. Nu se vor evacua ape uzate.

Materiile prime utilizate (balast, piatră, betoane, asfalt) sunt aduse în șantier de la stații de producție specializate.

După terminarea lucrărilor de execuție, riscul poluării apelor dispare deoarece nu există surse poluatoare.

4.2. Protecția aerului.

Afectări ale aerului se pot produce în timpul execuției ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi precum și caiete tehnice ale acestora.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor, pot fi grupate după cum urmează:

➤ Activitatea utilajelor de construcție.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x , CO, COV_{nm} , particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

➤ Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x , CO, COV_{nm} , particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO, CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO_2).

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Autobasculantele de transport mixturi asfaltice vor fi prevăzute cu prelate care vor limita emanațiile de vapori și mirosuri.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din șantier este redus, 3-4 utilaje care vor funcționa asincron. Zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală. În perioada de exploatare a investiției factorul de mediu aer nu este afectat în mod semnificativ.

În urma executării lucrării propuse impactul asupra aerului va fi redus semnificativ prin reducerea cantităților de noxe emise și praf antrenat odată cu circulația vehiculelor.

4.3. Protecția împotriva vibrațiilor și zgomotului.

Fenomenul apare numai în timpul execuției ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport.

Pentru reducerea efectului se va evita funcționarea utilajelor în perioada de odihnă a populației și în zilele de sărbătoare legală și religioasă.

Pentru personalul deservent care funcționează în vecinătatea utilajelor vor fi prevăzute măsuri de protecție adecvate (căști de protecție împotriva zgomotului).

Se vor utiliza mijloace de transport cu gabarite modeste, pentru a evita producerea de vibrații care să afecteze clădirile adiacente drumului, iar în cazul utilajelor de gabarit mare se vor impune viteze de deplasare mai reduse.

4.4. Protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

4.5. Protecția solului și subsolului.

În timpul execuției sunt afectate suprafețele de teren pe care urmează să se execute lucrările de asfaltare a strazii. Suprafața afectată de lucrări este $S = 31.250,00 \text{ mp}$

Alimentarea cu combustibil a utilajelor cât și repararea acestora în caz de defectare se va face numai în locuri special amenajate.

Pin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

În aceste condiții se apreciază că nu va fi afectat solul și subsolul zonei.

Pe durata exploatării lucrărilor propuse, factorul sol și subsol nu va fi afectat în mod negativ.

4.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

Nu sunt afectate ecosistemele naturale.

4.7. Protecția așezărilor umane.

Prin lucrările ce se vor executa, așezările umane nu vor fi afectate, din contră, se creează posibilități de îmbunătățire substanțială a condițiilor de viață a populației din zonele adiacente.

4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.

Lucrările propuse nu sunt generatoare de deșeuri. Se va avea în vedere ca în timpul execuției, deșeurile menajere rezultate din activitatea angajaților să fie colectate în containere adecvate și transportate periodic la depozite specializate din zonă.

La terminarea lucrărilor de construcție, deșeurile industriale rezultate vor fi colectate și transportate la rampe de gunoi autorizate.

4.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase.

Nu se operează cu substanțe toxice și periculoase.

5. Prevederi pentru monitorizarea mediului.

Nu sunt necesare prevederi speciale întrucât proiectul nu implică riscuri semnificative în execuție și nici în exploatare.

6. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Nu este cazul.

7. Lucrări necesare organizării de șantier.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.

Ținând cont de caracterul lucrărilor propuse cât și de amplasamentul acestuia nu va fi necesară înființarea unei organizări de șantier propriu-zise. Organizarea de șantier va fi realizată de constructor în funcție de nevoile impuse de executarea lucrărilor de bază propuse, descrise în capitolul 3.

În vederea colectării deșeurilor menajere sau industriale rezultate din activitatea angajaților și execuția lucrărilor propuse vor fi amplasate pubele și containere adecvate.

Ocuparea cu lucrările necesare organizării de șantier va fi temporară, pe durata execuției modernizării drumurilor sătești.

După terminarea lucrărilor se va aduce terenul la forma inițială, inclusiv calea de acces la organizarea de șantier.

În organizarea de șantier se va ține seama și de următoarele aspecte:

- se vor evita pe cât posibil zonele populate.
- se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite.

Localizarea organizării de șantier.

Primăria Pietrari va pune la dispoziție pentru organizarea șantierului suprafața necesară.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.

Apreciem că impactul produs asupra factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor propuse este nesemnificativ, și poate fi controlat prin măsuri organizatorice care să împiedice poluarea solului, aerului și apei sau afectarea florei și faunei din zonă.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării șantierului.

Principalele surse de poluanți sunt reprezentate de utilajele specifice utilizate pentru execuția lucrărilor propuse.

Din activitatea desfășurată vor fi emisii reprezentate de:

- gazele de eșapament ale utilajelor.
- pulberi în suspensie de la operațiile de excavare, manipulare materiale de construcție.

sau

- zgomot și vibrații

8. 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.

Investiția propusă este o lucrare definitivă care nu presupune lucrări de refacere a amplasamentului în cazul accidentelor sau a încetării activității. Restabilirea calității inițiale a factorilor de mediu se asigură prin măsurile de refacere a zonelor afectate din timpul execuției.

În urma finalizării investiției se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ori de câte ori va fi nevoie. Acestea sunt:

- decolmatarea/curățirea șanțurilor, rigolelor sau a podețelor.
- badijonări.
- întreținerea semnelor de circulație și a indicatoarelor.
- defrișarea vegetației spontane.
- toaletarea copacilor și înlăturarea vegetației spontane.

Întocmit,

S.C. CONS DRUM S.R.L.

Ing. Flamanzeanu Sorin

