

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS,  
JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I. Denumirea proiectului :**

**MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA,  
COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD**

**II. Titular**

**Comuna Sieu-Magherus,**  
Loc. Sieu-Magherus, nr. 243, judetul Bistrita-Nasaud  
Tel. 0263 277 490/277 052 302, Fax: 0263 277 052  
**[e-mail primaria\\_sieumagherus@yahoo.com](mailto:primaria_sieumagherus@yahoo.com)**

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**a) Rezumat al proiectului:**

Lungimea totala a tronsonului propus modernizarii este de 502m cu latimea platformei cuprinsa intre 4,00 si 6,50 m. Strada este situata in localitatea Arcalia, localitate apartinatoare comunei Sieu-Magherus, judetul Bistrita-Nasaud. Prin modernizarea strazii se asigura legatura in siguranta si confort cu drumul judetean DJ 172G.

Nu sunt efectuate studii de circulatie care sa dea o imagine a traficului in aceasta localitate, dar din observatiile pe teren se poate spune ca el este alcatuit din mijloacele de transport auto ale localnicilor.

Strada care face obiectul prezentului proiect de investitii este:

<b>Nr.Crt</b>	<b>Denumire</b>	<b>Lungime</b>
	<b>Localitatea Arcalia</b>	
<b>1</b>	Drum vicinal strada Viilor	502.00

Prin realizarea acestui proiect se urmareste sa se asigure accesibilitatea unor zone cu potențial la nivel de regiune, unde condițiile economice au împiedicat dezvoltarea regionala, economisirea timpului și a carburanților, reducerea costurilor de operare a autovehiculelor, îmbunătățirea capacității portante a strazii.

***Elementele strazilor in plan***

La proiectarea elementelor geometrice s-au avut in vedere Legea nr. 43/1975 si prin asimilarea ordinului Nr. 50/1998, normativ pentru proiectarea drumurilor, STAS 863/1985 „Elemente geometrice ale traseelor”, Ordinul NP116/2004 privind dimensionarea sistemelor

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

rutiere suple si semirigide, STAS 1709/1,2,3-90 privind verificarea la inghet-dezghet si alte normative tehnice in vigoare.

Traseul in plan al strazii urmareste in general traseul existent, atat in ce priveste elementele geometrice in plan cat si in ce priveste latimea acestuia.

-respectarea STAS 10144/3-91”Elemente geometrice strazi” si STAS 863/85 „Elemente geometrice ale traseelor”;

-conform STAS 101443/3-91 „Elemente geometrice strazi”- strada este de categoria IV;

***Proiectarea in profil longitudinal***

La proiectarea în profil longitudinal s-a urmărit, corectarea profilului existent al strazii ținând seama de cotele obligate în dreptul acceselor laterale (ulite sau gospodarii). Pentru confortul circulatiei se va corecta pe cat posibil profilul longitudinal, dar fara a implica lucrari de terasamente mari. Profilul longitudinal va fi studiat si tinand cont de scurgerea apelor, astfel incat sa se asigure evacuarea acestora in lungul strazii si apoi catre emisar.

***Proiectarea in profil transversal***

Se va corecta linia profilul transversal al strazii pe tot traseul aducandu-l la o declivitate transversala de 2,5 %.

Ca elemente geometrice se vor proiecta:

-Platforma 4.00 – 6.50 m

-Parte carosabila 4.00 – 5.50 m

-Acostament de piatra sparta pe partea stanga si acostament consolidat pe partea dreapta a strazii de la km 0+000 pana la km 0+243;

- Acostamente consolidate pe ambele parti ale strazii de la km 0+243 pana la km 0+295

Nr.Crt	Denumire	Lungime	Parte Carosabila	Acostamente	Plat-forma
<b>Localitatea Arcalia</b>					
1	Drum vicinal strada Viilor	502.00	5.5	2 x 0.50	6.50
			4.00	2 x 0.50	5.00
			4.00	-	4.00

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS,  
JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

***Se propune un sistem rutier realizat din:***

- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| - Covor asfaltic din BA16          | - 6 cm  |
| - Strat de baza din piatra sparta  | - 15 cm |
| - Strat de fundatie din balast     | - 25 cm |
| - Strat de forma din refuz de ciur | - 20 cm |

**Studiul scurgerii apelor**

In lungul traseului, scurgerea apelor s-a proiectat in functie de profilul longitudinal, de configuratia zonei si ampriza strazii.

Studiul scurgerii apelor a constituit un element de baza in analiza si intocmirea proiectului. Apele vor fi colectate si evacuate prin santuri trapezoidale pereate din beton intre pozitiile km 0+000 – 0+243 si prin rigole triunghiulare din beton intre pozitiile km 0+243 si 0+502.

In partea stanga a strazii, intre pozitiile km 0+243-0+295 scurgerea apelor este asigurata de catre un canal betonat existent cu lungimea de 52.00m.

Lungimile dispozitivelor de colectare si scurgere ale apelor sunt:

- Santuri trapezoidale din beton l=1.05m: 147.00m
- Rigola triunghiulara din beton: 396.00m

**Accese la proprietăți**

Accesele la proprietati vor fi racordate la cotele proiectate ale strazii astfel incat accesul la si de la acestea in strada sa se faca cu usurinta.

In total se vor amenaja 26 buc. de accese la proprietati. Acestea vor avea podete tubulare din teava corugata Ø315 L=5.00m

**Podete**

Pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor, se va amplasa un podet tubular proiectat Ø600 L=10.00m la km 0+005.

Pentru a asigura continuitatea vaii se va proiecta la km 0+295 un canal betonat, acoperit de o dala din beton C30/37 cu grosimea de 40cm. Canalul proiectat va avea o lungime de 7.66m si o latime de 5.62m. Fundul albiei va fi acoperit de un radier din beton cu grosimea de 80cm asezat pe un pat de balast de 10cm. Latimea partii carosabile este de 6.49m, iar in

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

extremitatile partii carosabile se va realiza grinda parapet cu latimea de 50 cm in care se va incastra parapetul metalic tip H4b. Canalul va fi pozitionat oblic fata de axul drumului, pe Valea Arcalia, formand cu acesta un unghi de 58°.

In urma dimensionarii hidraulice la debitul Q1% a rezultat o inaltime a peretilor canalului de 1.60m, grosimea acestora fiind de 0,50m, generand o inaltime de libera trecere de 0.50m

Sistemul rutier pe canalul betonat acoperit:

- beton de panta 25/30 8-14cm;
- hidroizolatie 1cm;
- strat de protectie hidroizolatie BA8 3cm;
- doua straturi de BAP16 8cm (4+4).

Canalul betonat existent se va prelungi in aval pe o distanta de 2m si in amonte pe o distanta de 5m, pastrandu-si dimensiunile. Se va adauga parapet metalic de siguranta tip H1.

### **Drumuri laterale**

Toate intersecțiile vor fi racordate la cotele proiectate ale drumului astfel încat accesul la și de la acestea în drum să se faca cu ușurinta. Drumurile laterale se vor asfalta pe o lungime de 20m lățimea fiind egală cu latimea drumului de care aparține. În total se vor amenaja un drum lateral.

### **Siguranta si amenajarea circulatiei**

Elementele geometrice in plan, profil longitudinal si transversal vor fi astfel amenajate conform STAS-urilor in vigoare astfel incat circulatia sa se desfasoare in conditii de deplina siguranta si confort. Pe langa aceste elemente se va prevedea semnalizare orizontala prin marcaje longitudinale si transversale conform SR 1848/7-2015 si semnalizare verticala prin indicatoare rutiere conform SR 1848/1-2011 pe tot traseul proiectat.

### **Indicatoare**

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de indicatoare:

- de avertizare a pericolului
- de reglementare (de prioritate , de intarzicere si/sau restrictie, de obligatie)
- cu semne aditionale

### **Semnalizare orizontala**

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de semnalizare orizontala, astfel:

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

- marcaje longitudinale, axiale si pentru delimitarea partii carosabile;

**Precizarea categoriei de importanta a constructiei**

Alegerea categoriei de importantă a construcției s-a făcut în conformitate cu prevederile art. 22 Secțiunea 2 “Obligații și răspunderi ale proiectantului” din Legea nr. 10 din 18 ian. 1995, “Legea privind calitatea în construcții” și în baza “Metodologiei de stabilire a categoriei de importantă a construcțiilor” din “Regulamentul privind stabilirea categoriei de importantă a construcțiilor” aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct. 1995.

Lucrarea ce face obiectul acestei documentații se încadrează la categoria de importanță - C – construcții de importanță normală.

- conform STAS 10144/3-91 „Elemente geometrice strazi”- strada este de categoria a IV-a

**b) Justificarea necesitatii proiectului :**

Realizarea proiectului “MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD” este impusa de necesitatea de a realiza o infrastructura la standarde europene, astfel incat accesul locuitorilor din zonă catre centrul de comună si catre rețeaua nationala si judeteana de transport sa se desfasoare in conditii maxime de siguranta si confort.

Prin realizarea acestui proiect se urmareste sa se asigure accesibilitatea unor zone cu potențial la nivel de regiune, unde condițiile economice au împiedicat dezvoltarea regionala, economisirea timpului și a carburanților, reducerea costurilor de operare a autovehiculelor, îmbunătățirea capacității portante a strazii.

**c) Valoarea investitiei :**

Valoarea totala a investitiei: **1,019,603.61** lei fara TVA

**d) Perioada de implementare propusa:**

Durata de implementare a obiectivului de investitii “MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD” se propune a fi de 12 de luni.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

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

Plan de incadrare	1.1
Plan de situatie	2.1-2.3;
Profile transversale tip	4.1-4.4;

**f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului**

Suprafata totala ce urmeaza a fi ocupata definitiv de strada proiectata este de aproximativ 2900 mp aflata in domeniul public al comunei Sieu-Magherus.

Elementele geometrice ale strazilor propuse a fi modernizate:

- lungime totala strazi 502[m] ;
- latimea platformei drumurilor: 4,00-6,50 [m] ;
- latimea partii carosabile : 4,00 – 5,50 [m] ;
- Acostament de piatra sparta pe partea stanga si acostament consolidat pe partea dreapta a strazii de la km 0+000 pana la km 0+243;
- Acostamente consolidate pe ambele parti ale strazii de la km 0+243 pana la km 0+295

***- Profilul si capacitatile de productie***

Lucrarile din prezentul memoriu se refera la modernizarea infrastructurii rutiere in intravilanul localitatii Arcalia din comuna Sieu-Magherus, judetul Bistrita-Nasaud, pe o lungime totala de 502 m.

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

Nu este cazul

***- Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;***

Prin proiectul de fata se analizeaza realizarea si asfaltarea strazii Viilor in comuna Sieu-Magherus, judetul Bistrita Nasaud. Se poate discuta numai despre procesul de realizare a lucrarilor necesare pentru indeplinirea obiectivului de investitie si anume asfaltare. Aceste lucrari sunt descrise detaliat in capitolele anterioare. Tot in capitolele anterioare se regasesc si formele fizice ale lucrarilor proiectate, pe categorii de lucrari.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

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

*Principalele materiale utilizate pentru structura rutiera a strazilor sunt urmatoarele:*

- refuz de ciur
- balast
- piatra sparta
- mixtura asfaltica BA16

*Principalele materiale utilizate pentru elementele de scurgere a apelor (santuri, podete) sunt urmatoarele:*

- apa;
- nisip;
- balast;
- piatra bruta;
- beton de ciment;
- armaturi din plase sudate din otel, bare din otel beton;
- lemn (pentru cofrarea elementelor din beton);
- polipropilena (tub din teava corugata);
- bitum filerizat (hidroizolatii);
- teava din PVC;
- filtru din geotextil.

*Principalele materiale utilizate pentru elementele de semnalizare rutiera sunt urmatoarele:*

- tabla zincata din otel (indicatoare rutiere);
- vopsea pe baza de rasini acrilice (marcaje rutiere)

Avand in vedere caracterul lucrarii, energia electrica necesara utilajelor si echipamentelor va fi asigurata de antreprenor prin generatoare de curent electric adecvate.

In timpul executiei lucrarilor, nu se vor depozita pe malurile apelor sau pe platforma strazii deseuri de orice fel, nu se vor spala in albiile utilaje sau masini si nu se vor arunca ambalaje cu continut de uleiuri si combustibili. Apele rezultate din precipitatii vor fi colectate in santurile laterale ale strazii si conduse spre podetele din zona, care se descarca in receptorul natural, dupa configuratia terenului.

***-Racordarea la retelele utilitare existente in zona***

Nu este cazul

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

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

Amplasamentul pe care se vor executa lucrarile proiectate, coincide cu amplasamentul existent. Amplasamentul pe care se vor executa lucrarile proiectate, la terminarea lucrarilor, va fi eliberat de orice deseu, resturi de materiale de constructie etc.

Toate deseurile reciclabile se vor strange se vor transporta la puncte de colectare autorizate, pe categorii de deseu.

***Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente***

Prin investitia de fata se propune modernizarea infrastructurii rutiere locale in comuna Sieu-Magherus. Nu se vor executa cai noi de acces, doar se vor moderniza cele existente.

Lucrarile proiectate sunt cele descrise in capitolele anterioare.

***Resursele naturale folosite in constructie si functionare***

In etape de constructie se vor folosi urmatoarele resurse naturale: nisip, balast, piatra, apa. In etapa de functionare- nu este cazul.

***Metode folosite in constructie***

Pentru executarea lucrarilor se vor folosi mijloace de lucru mecanice si manuale.

Transportul materialelor pana in organizarea de santier se va realiza cu autovehicule.

Transportul materialelor de la organizarea de santier se va realiza cu autovehicule sau manual (in cazuri limitate).

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

Durata de executie a lucrarilor este de 12 luni.

***Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului***

Realizarea sistemului rutier creeaza premisele dezvoltarii de noi activitati economice in regiune sau extinderea celor deja existente ca urmare a asigurarii infrastructurii necesare. Din punct de vedere economic, aceasta se traduce prin noi locuri de munca, diminuarea ratei somajului, si cresterea nivelului de viata.

Prezenta investitie este de asemenea benefica pentru dezvoltarea activitatilor de tipul :

- Pomicultura;
- Zootehnice – prin amenajarea unor micro-ferme specializate;
- Apicultura;
- Activitati mestesugaresti;



**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

– Servicii.

Asigurarea infrastructurii poate antrena crearea si dezvoltarea unui mediu diversificat de afaceri.

Pe plan social, o potentiala crestere economica se va materializa in primul rand prin cresterea veniturilor pe cap de locuitor, deci implicit asupra suportabilitatii la plata, putandu-se astfel demara noi proiecte de infrastructura in zona, cu efecte multiplicatoare la prezentul proiect.

***-Alte autorizatii cerute pentru proiect.***

Nu este cazul.

**IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:**

***Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului:***

Nu este cazul;

***Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului :***

Amplasamentul, la terminarea lucrarilor, va fi eliberat de orice deseu, resturi de materiale de constructie etc.

Toate deseurile reciclabile se vor strage se vor transporta la puncte de colectare autorizate, pe categorii de deseu.

***Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:***

Prin investitia de fata, se propune asfaltarea strazii Viilor in comuna Sieu-Magherus, judetul Bistrita-Nasaud.

Se va urmari traseul in plan al strazii existente, principalul obiectiv al acestei investitii, fiind aducerea strazilor existente la parametrii superiori de exploatare. Nu se vor realiza cai noi de acces, altele decat cele existente.

Lucrarile proiectate sunt cele descrise in capitolele anterioare.

***Metode folosite in demolare:***

Nu este cazul.

***Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare :***

Printre alternativele care au fost luate in considerare se numara varianta modernizarii strazii cu o structura rutiera rigida (dala de beton), precum si varianta fara realizarea investitiei.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

Astfel s-a optat pentru varianta din proiect, deoarece este mult mai ieftina decat modernizarea cu o structura rutiera rigida – cu dala de beton. Aceasta solutie rezolva problemele de trafic prezente pe strazile din comuna, in cazul in care nu se modernizeaza strada.

***Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii :***

Nu este cazul;

**V. Descrierea amplasarii proiectului**

***α. Localizare administrativ-teritoriala***

Amplasamentul studiat se afla in intravilanul localitatii Arcalia din comuna Sieu-Magherus, judetul Bistrita-Nasaud.

Terenul studiat este proprietatea comunei Sieu-Magherus, fiind inclus in inventarul domeniului public.

***β. Localizare conform coordonatelor STEREO 70***

Se vor anexa prezentei documentatii.

***χ. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la ESPOO, la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare:***

*Obiectul de investitie NU cade sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la ESPOO, la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;*

***δ. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare:***

*Nu este cazul – in zona nu se afla obiective de patrimoniu cultural;*

***ε. Localizarea proiectului in raport cu ariile protejate naturale/ comunitare aflate in zona:***

Proiectul propus nu intra sub incidenta art.28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

*Printre situarile de importanta comunitara aflate in vecinatatea amplasamentului prezentului obiectiv de investitie, se numara:*

- situl NATURA2000 ROSCIO400 Șieu - Budac – la o distanta de aproximativ 0.3 km N-E de Drumul Vicinal Strada Viilor din localitatea Arcalia

**VI.Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile**

**A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

**a) Protecția calității apelor:**

**Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:**

Sursele de poluanti pentru ape, sunt, atat in perioada de executie cat si in cea de exploatare autovehiculele care ruleaza pe amplasament.

In etapa de executie sursele de poluanti pentru ape sunt toate autovehiculele si utilajele ce se vor folosi pentru executia lucrarilor. Principala problema o constituie pierderile de combustibil si alte substante poluante, ce se vor folosi, care pot ajunge in apele pluviale si in sistemele de colectare si evacuare ale acestora.

O alta sursa de poluare in etapa de executie, o constituie activitatea din organizarea de santier. In acest sens, apele uzate menajere provenite de la baracile muncitorilor se vor colecta in bazinele aferente toaletelor ecologice, iar ulterior vor fi vidanjate de catre o societate acreditata.

In etapa de exploatare, sursele de poluanti provin de la autoturismele participante la trafic, care pot ajunge in apele pluviale si in sistemele de colectare si evacuare ale acestora.

**Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute :**

Nu este cazul.

**b) Protecția aerului:**

**Perioada de executie**

**Sursele de poluanti pentru aer, poluanti:**

- utilaje care se vor folosi in executarea lucrarilor (autocamioane, autobasculante, excavatoare,etc.)
- anumite lucrari specifice ce se vor executa si care implica inerente emisii de praf (sapaturi, manevrari de materiale de constructii, etc.)

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

Poluanti mai importanti perconizati a fi emisi cu ocazia desfasurarii tuturor acestor activitati:

- praful
- gazele de esapament (No<sub>x</sub>, So<sub>x</sub>, CO, COV, etc.)

Pentru realizarea obiectivului se vor executa lucrari de excavatii, transportul pamantului, a betoanelor, utilajelor, etc., care implica utilizarea mijloacelor de transport greu: autocamion, autobasculanta, buldoexcavator, automacara, autobetoniera. Poluantii pentru aer in timpul executiei sunt: praful, gazele de esapament.

Praful rezulta de la rularea mijloacelor de transport pe caile de acces din incinta obiectivului, executia sistematizarii pe verticala, imprastiere balast, pamant, compactare, construire, etc.

Sursele de impurificare ale atmosferei asociate activitatilor de executie sunt surse libere, deschise, diseminate pe suprafata de teren pe care au loc lucrarile. Reducerea acestor poluanti se poate face prin amplasarea unor ecrane protectoare si udarea suprafetelor.

Perioada factorului de mediu AER este de scurta durata, limitata in timp (perioada de executie).

**Perioada de exploatare**

Sursele de poluanti pentru aer, poluanti:

In aceasta categorie intra mijloacele de transport utilizate de catre participantii la traficul pe strada respectiva.

Poluanti mai importanti preconizati a fi emisi cu ocazia desfasurarii tuturor acestor activitati sunt gazele de esapament (No<sub>x</sub>, So<sub>x</sub>, CO, COV, etc.). Acestea depind direct de consumurile de combustibil ale surselor de poluare.

Ca si masuri pentru reducerea la minim a impactului produs asupra calitatii aerului pe timpul efectuarii lucrarilor propuse, se recomanda:

- respectarea graficelor de lucru pentru utilaje;
- mijloacele de transport pentru materiale vor fi prevazute cu prelată pentru evitarea imprastierii de particule cu ajutorul vantului;
- umezirea pe cat posibil a zonelor de depozitare provizorie a materiilor prime sau a deseurilor rezultate din sapatura, pentru evitarea transportarii de catre curentii de aer a particulelor;
- efectuarea reglajelor corespunzatoare la motoarele mijloacelor de productie in conformitate cu conditiile impuse de ITP.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

Nu este cazul.

**c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Sursele de zgomot si de vibratii:

In perioada de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru zgomotul si vibratiile sunt produse in fazele de executie de catre functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor (excavari si curatiri in amplasament,
- realizarea structurilor proiectate etc., la care se adauga aprovizionarea cu materiale;
- circulatia autobasculantelor, autocamioanelor si a celorlalte utilaje care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Aceste surse de zgomot si vibratie vor exista doar pentru perioada de timp necesara realizarii investitiei. Utilajele utilizate vor prezenta verificarile tehnice specificate de legislatia in vigoare.

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Pentru a se diminua zgomotul si vibratiile generate, sunt recomandate urmatoarele masuri de protectie:

- se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot);
- pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, in perioada de executie, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai instalatiilor de prepararea betoanelor si mixturilor asfaltice, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora contribuie la reducerea nivelului de zgomot in zona de influenta a acestora;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor, in perioada de executie, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasoare in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 06.00 – 22.00;

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

- pentru protectia antizgomot, se impune amplasarea unor constructii ale santierului, depozitelor de materii prime, astfel incat acestea sa reprezinte ecrane intre santier si zonele locuite;
- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite si folosirea unor rute ocolitoare;
- in cazul in care in zonele locuite se inregistreaza niveluri de zgomot ridicate vor fi folosite panouri fonoabsorbante.

Activitatile generatoare de zgomot si vibratii, in perioada de exploatare vor avea un regim puternic temporar si, in plus, vor fi caracterizate de o anumita ritmicitate care se constituie in fapt in scenariul cel mai putin defavorabil pentru speciile de fauna (in special pasari): este cunoscut din literatura de specialitate si din practica curenta faptul ca fauna se retrage in general in prima faza din zonele expuse zgomotelor, insa revine ulterior, nerenunand la resursele de hrana disponibile, adaptandu-se noilor conditii. In acest proces de adaptare, este mai nefavorabila o situatie in care zgomotele apar sporadic si neregulat, decat una in care se produc dupa un anumit ritm/program.

***d) Protecția împotriva radiațiilor:***

Nu este cazul, atat in perioada de construire cat si in cea de functionare obiectivul nefiind generator de radiatii din niciun fel de sursa.

***e) Protecția solului și a subsolului:***

***Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche:***

***Perioada de executie:***

-surse liniare: traficul de vehicule grele si utilaje. Emisiile de substante poluante degajate in atmosfera din arderea combustibilului (CO, NOx, SO2), atat cele cauzate de desfasurarea traficului cat si functionarii utilajelor in zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol putand conduce la modificarea temporara a proprietatilor naturale ale solului. Cantitatile de praf degajate in atmosfera pe durata lucrarilor de executie pot fi semnificative. Poluarea se manifesta pe o perioada limitata de timp, iar din punct de vedere spatial, pe o arie restransa.

Sursele de suprafata reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru.

Exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a unor defectiuni tehnice survenite la utilaje.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

*Perioada de exploatare:*

În perioada de exploatare, sursele de poluare ale solului pot fi urmatoarele:

Emisiile de poluanți rezultat ca urmare a desfasurarii traficului rutier. Principalii poluanți eliminați prin gazele de evacuare ale autovehiculelor sunt CO, NOx, hidrocarburi parafinice si aromatice, oxizi de sulf, particule, plumb si compusii sai. Acesti poluanți pot avea efect singular, dar si sinergic. În anumite condiții climatice acesti poluanți pot fi transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, vegetație, fauna).

Apele pluviale care spala poluanții depusi pe platforma strazii pot ajunge pe sol, iar de aici in stratul de apa freatica.

Poluarile accidentale cauzate de producerea accidentelor rutiere, în urma carora au loc pierderi de substanțe toxice, produse petroliere etc.

Poluari sezoniere, care apar pe o perioada de timp limitata, dar pot avea efect pe termen mai lung. Sarurile folosite pentru dezgheț reprezinta o sursa de poluare directa sau indirecta solului.

*Masuri pentru asigurarea unui impact diminuat al activitatii propuse asupra solului*

- Asigurarea starii tehnice corespunzatoare a utilajelor folosite atat pentru evitarea scurgerilor de carburanti si lubrifianti cat si pentru minimizarea emisiilor in aerul atmosferic;
- Efectuarea eventualelor reparatii in locuri amenajate special, cu platforme betonate (in perimetrul organizarii de santier sau la unitati specializate);
- Asigurarea protectiei solului in perimetrul organizarii de santier, prin platforme betonate si spatii amenajate pentru depozitarea de carburanti si lubrifianti, cu sant de garda si basa colectoare precum si amenajarea zonei destinate spalarii utilajelor cu o panta suficienta pentru scurgerea si colectarea apelor uzate rezultate;
- Stocarea combustibililor si uleiurilor in rezervoare etanse;
- Evitarea ocuparii de terenuri suplimentare fata de cele incluse in proiect, iar in situatiile cand acest lucru se impune din considerente de natura pur tehnica, minimizarea lor;
- depozitele de excedent din sapaturi se vor realiza astfel incat sa nu obtureze sectiunile de scurgere a paraielor si se vor imprastia in vederea plantarii;
- Gestionarea deseurilor prin asigurarea de conditii de eliminare corespunzatoare, pe baza de contracte cu societati specializate sau cu mijloace proprii pana la locatii accesibile agentilor specializati, avand in vedere amplasamentul lucrarilor;

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

- Respectarea proiectului cu privire la elementele geometrice, dimensionarea si amplasarea santurilor si podetelor tubulare sau dalate astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor de pe amplasament fara deteriorarea platformei strazii si aparitia efectelor erozionale ale solului;
- intretinerea periodica a strazii in timpul operarii, pentru evitarea degradarii acestuia si aparitiei efectelor de eroziune ale solului, prin intretinerea santurilor si decolmatarea podetelor;
- In timpul perioadei de operare se recomanda curatarea santurilor de pietrele cazute de pe versanti sau de vegetatia ierboasa instalata spontan doar in cazul in care se observa nefunctionalitatea santului prin obturarea sectiunii si apa afecteaza platforma strazii.

***f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:***

Se va realiza modernizarea infrastructurii rutiere locale in comuna Sieu-Magherus din judetul Bistrita-Nasaud, pe platforma existenta a acesteia, fara a se executa cai noi de acces sau devieri ale traseului strazilor existente.

Lucrarile se vor realiza strict in zona amprizei strazilor, iar impactul acestora asupra ecosistemelor terestre si acvatice din zona, va fi nesemnificativ.

Totusi, pentru a reduce impactul asupra ecosistemelor, atat terestre cat si acvatice, afectate de lucrarile de executie a strazilor, se vor lua urmatoarele masuri:

- La executia lucrarii se va solicita ca utilajele sa fie verificate tehnic, sa fie de generatie recenta si sa fie dotate cu sisteme de reducere a poluantilor. Transportul materialelor la santier se va realiza pe strazile existente.
- Lucrarile de modernizare a strazilor nu implica folosirea de materiale care sa afecteze mediul inconjurator.
- Restrangerea pe cat posibil a spatiului de depozitare a materiilor prime pe suprafete rational dimensionate, langa obiectivul de executie;
- Excedentele de materiale rezultate in urma sapaturilor, vor fi transportate si depozitate, conform acordurilor incheiate cu beneficiarul, in locuri special amenajate (rampe de deseuri sau terenuri scoase din folosinta si avand aceasta destinatie) cu respectarea principiilor ecologice;
- Se vor evita sapaturile si taluzurile de debleu prin respectarea in totalitate a traseului strazilor existente si realizarea strazilor proiectate preponderent in rambieu. Toate lucrarile de consolidare se vor realiza strict in zona platformei drumului, iar platformele de incrucisare se vor executa doar acolo unde platforma drumului este suficient de larga



**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

si permite acest lucru. Astfel vor fi evitate orice lucrari de defrisare sau inlaturare de vegetatie – impactul asupra florei si faunei fiind redus la minim;

- Faptul ca se vor executa podete tubulare care traverseaza corpul drumului va facilita migratia amfibienilor de pe o parte pe alta a strazii, in conditii de siguranta.

–

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

Nu este cazul.

***h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:***

Conform H.G. N856 din martie 2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv cele periculoase, antreprenorul, ca generator de deseuri are obligatia sa tina evidenta lucrara a gestiunii acestora, in conformitate cu prevederile Anexei nr.1 a acestei H.G., pentru fiecare tip de deșeu.

Antreprenorul va incheia un contract cu o firma specializata care va asigura transportul si tratarea deșeurilor in instalatii autorizate sau depozitarea deșeurilor in depozite ecologice.

Constructorul mai are obligatia de a-si organiza activitatea de santier astfel incat sa fie respectate normele de igiena si de sanatate a oamenilor, dar si de depozitare a deșeurilor si de evacuare ritmica spre zonele autorizate. Nerespectarea acestor elemente generale de organizare poate constitui cauza de intrerupere a activitatii si de inchidere a santierului pana la indepartarea cauzelor care au produs intreruperea lucrului. Utilajele de constructii de pe santiere se vor alimenta cu carburanti numai in zonele special amenajate, fara a se contamina solul cu benzine si uleiuri.

Daca din activitatea de executie rezulta materiale necorespunzatoare cuprinderii in lucrarea noua (betoane segregate, armaturi cu rugina, etc.) se vor lua masuri ca acestea sa fie indepartate din zona de lucru in zone autorizate si nu la intamplare, acestea fiind in sarcina sefului de lucrare care va raspunde de buna desfasurare a lucrarii.

La terminarea lucrarilor de executie se va preda amplasamentul proprietarului in aceleasi conditii in care a fost preluat.

***i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:***

Substanțele si preparatele chimice periculoase utilizate si / sau produse:

In etapa de functionare, autovehiculele care vor fi implicate in activitatea de construire a lucrarilor proiectate, vor functiona cu combustibili lichizi: benzina si motorina.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

In conformitate cu Regulamentul CE nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogarea Directivelor 67/548/CE si 1999/45/CE, precum si de modificarea Regulamentului CE nr. 1907/2006, benzina si motorina pot fi considerate ca facand parte din categoria 3 a categoriei Lichide inflamabile.

Facem precizarea ca toate autovehiculele vor alimenta in statii de alimentare autorizate. In cazul cisternelor mobile utilizate pentru alimentarea pe santier, revine in sarcina antreprenorului sa aiba in vedere respectarea normelor in vigoare in domeniu si sa aiba toate autorizatiile necesare.

Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei:

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare. Ambalajele provenite de la aceste materiale vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare, in functie de gradul de contaminare a acestora. Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea, antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale.

In perioada de operare, substantele toxice si periculoase pot aparea ca urmare a producerii accidentelor rutiere, inclusiv a celor in care sunt implicate vehicule ce transporta substante toxice si periculoase. Modul de transport al substantelor toxice si periculoase este reglementat si trebuie respectat de catre transportatori.

Responsabilitatea pentru gestionarea lor revine administratorului strazii. Substantele ajunse pe carosabil vor fi curatate utilizand cele mai bune solutii in domeniu la momentul respectiv, sub indrumarea si aprobarea reprezentantilor de la Agentia pentru Protectia Mediului, iar deseurile rezultate in urma acestui proces vor fi eliminate conform prevederilor legale in vigoare.

Combustibilii lichizi folositi pentru functionarea utilajelor de constructie, vor fi procurati de la statii de distributie a combustibililor autorizate, in cisterne autorizate pentru astfel de transport de produse.

Mixturile asfaltice vor fi aduse in punctul de lucru cu mijloace specifice, autobasculante, direct din statiile de preparare a mixturilor asfaltice. Acestea vor fi direct puse in opera cu ajutorul utilajelor specifice – finisor repartitor mixturi si cilindru compactor.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

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

1.Impactul asupra populatiei

Se apreciaza ca activitatea analizata nu va fi de natura a cauza un impact negativ asupra populatiei si asupra sanatatii umane, deoarece natura activitatii propuse nu implica riscuri de producere a unor zgomote puternice sau afectarii calitatii apelor si aerului din zona.

Un posibil impact indirect pozitiv asupra populatiei se datoreaza generarii de efecte economice asociate cu activitatile de turism. Aceste activitati au efecte indirecte in functie de cerere pentru factorii de productie de la alte sectoare economice.

2.Impactul asupra sanatatii umane

Prin proiect nu sunt propuse a fi folosite categorii de materiale cu continut potential daunator asupra sanatatii umane.

Zonele de lucru vor fi clar delimitate, organizarea de santier va fi imprejmuita cu restrictionarea accesului, astfel persoanele neautorizate nu vor avea acces la materialele ce se vor folosi pentru executia lucrarilor.

3.Impactul asupra faunei si florei

In contextul lucrarilor de modernizare a infrastructurii rutiere locale a strazii, din comuna Sieu-Magherus, se apreciaza ca impactul acestor lucrari asupra florei si faunei locale nu va avea un grad semnificativ si va fi sesizabil, in mare parte, in perioada de executie a lucrarilor.

Astfel un impact negativ, asupra florei si in special faunei din zona, il va reprezenta zgomotul produs in perioada de executie a lucrarilor, care va avansa pe traseu odata cu progresul lucrarilor. Acest impact poate fi redus si prin respectarea masurilor de protectie mentionate in *capitolul VI – c)protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*. Impactul negativ al zgomotului si vibratiilor produse va disparea odata cu finalizarea lucrarilor de constructie.

Pentru protectia si siguranta participantilor in trafic, au fost realizate elemente de siguranta circulatiei. Acestea pot prezenta obstacole in calea trecerii speciilor de interes cinegetic, insa caracterul local al elementelor de siguranta circulatiei – tronsoane de maxim 200ml – nu va avea un impact semnificativ asupra migratiei acestor specii de pe o parte pe alta a strazii. De asemenea, la acest lucru va contribui si executia podetelor transversale, pentru evacuarea apelor pluviale, care vor permite trecerea/traversarea in conditii de siguranta a strazii, pentru amfibieni.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Impactul potential al lucrarilor de asfaltare a strazii din localitatea Arcalia, localitate apartinatoare comunei Sieu-Magherus asupra florei si faunei, se poate aprecia astfel:

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
Deranjul produs din perioada de Executie a lucrarilor - zgomot	indirect	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba
Eventuala degradare a calitatii apei, atat sub aspect fizico-chimic cat si biologic, prin cresterea turbiditatii apei – in perioada de executie	indirect	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba
Realizare elemente de siguranta a circulatiei si obstructionare trecerii speciilor de interes cinegetic	direct	Permanent – pe Perioada de executie si exploatare	localizata (portiuni de maxim 200m)	foarte slaba
Executie dispozitive de scurgere si colectare a apelor	indirect	Permanent – pe perioada de exploatare	localizat	slaba
Eventuala degradare a calitatii aerului, atat sub aspect fizico-chimic cat si biologic, prin cresterea concentratiei de pulberi, SOx, NOx, CO, COV, etc. din aer – in perioada de executie	direct	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

**4.Impactul asupra solului si subsolului**

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
Deversare accidentala de produse petroliere(combustibil, lubrefianti) si/sau acizi (din acumulatori) - deprecierea locala a calitatii solului, respectiv a freaticului, datorita poluarii cu hidrocarburi, acizi	Direct-sol indirect-subsol si freatic	Posibil accidental	localizat	medie

Masuri de prevenire, reducere sau eliminare a impactului se regasesc detaliate in cadrul subcapitolului e) *Protectia solului si subsolului din cadrul capitolului VI.*

**5.Impactul asupra folosintelor/terenurilor**

Primaria comunei Sieu-Magherus va pune la dispozitie un teren pentru amenajarea organizarii de santier si a unei platforme de depozitare provizorie careia dupa folosire i se va reda functionalitatea initiala.

Terenul pe care se va realiza organizarea de santier si platforma pentru depozitare provizorie Impactul asupra folosintei terenului va fi:

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
Ocuparea provizorie a terenului in vederea desfasurarii lucrarilor	direct	temporar	localizat	slaba

Dupa terminarea lucrarii constructorul are obligatia sa curete zona de orice deuseu rezultat in urma lucrarii.

**6.Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei**

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
eventuale scapari de carburanti in perioada de executie	direct	posibil accidental	localizat	medie

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS,  
JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

**7.Impactul asupra calitatii aerului si climei**

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– functionarea utilajelor de constructie si, ulterior, a celor agricole,</li><li>– impurificarea aerului cu pulberi, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, COV, etc.</li><li>– manevrarea pamantului – praf/pulberi</li></ul>	direct	temporar pe perioada de executie	localizat	slaba

**VIII.Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Prin proiect nu sunt prevazute dotari sau echipamente speciale in sensul: epurarii apelor pluviale, panouri de protectie impotriva zgomotului, etc. In consecinta nu se impune o schema de monitorizare in acest sens.

Specificul activitatii nu impune o monitorizare aparte a factorilor de mediu. In momentul in care reprezentantii Agentiei pentru Protectia Mediului vor decide ca este necesar a fi monitorizati anumiti factori, se vor lua masurile necesare.

**IX.Legatura cu alte acte normative si/ sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare**

Nu este cazul.

**X.Lucrari necesare organizarii de santier:**

Primaria comunei Sieu-Magherus va pune la dispozitie un teren pentru amenajarea organizarii de santier si a unei platforme de depozitare provizorie careia dupa folosire i se va reda functionalitatea initiala.

Conform legislatiei in vigoare, organizarea de santier va fi analizata si fixata de constructorul care va raspunde de executie.

Pentru asigurarea organizarii de santier sunt necesare: asigurarea imprejmuirii, realizarea platformei pentru depozitarea materialelor, realizarea zonei de parcare utilaje de constructie, baracamentele administrative, pentru muncitori si tip cantina, toaleta ecologica, asigurarea utilitatilor (apa, canalizare, energie electrica). Utilitatile pot fi asigurate independent, fara a fi necesare racorduri si bransamente la retelele existente in zona.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

Natura lucrărilor și amplasamentul nu necesită ocuparea părții carosabile ale lucrărilor din oras, nefiind necesară devierea circulației auto.

Impactul organizării de santier asupra mediului va fi unul limitat ca și durata și ca intensitate. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială.

Evacuarea apelor uzate, în cazul în care nu se va efectua racord la rețeaua de ape uzate din zonă, se va face în recipiente etanșabile.

Materialele granulare se vor depozita pe platforma amenajată și delimitată.

Nu se vor depozita recipiente conținând substanțe potențial poluante direct pe sol, ci pe platforme betonate și în recipiente închise.

Lucrările de organizare de santier trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne în baracamente și instalații, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și sol.

Locurile unde vor fi construite organizările de santier trebuie să fie stabilite astfel încât să nu aducă prejudicii asupra mediului prin emisii atmosferice, prin producere de accidente cauzate de traficul rutier din santier, de manevrarea materialelor. Trebuie evitată amplasarea organizărilor de santier în apropierea unor zone sensibile, cum ar fi cursurile care constituie surse de alimentare cu apă, lângă captările de apă subterană sau trebuie asigurată respectarea condițiilor de protecție a acestora.

Vor fi stabilite surse de utilități precum alimentarea cu apă – necesarul de apă pentru muncitori, care va fi asigurat prin achiziționarea de apă îmbuteliată, și grup sanitar ecologic pentru muncitor, pe santier. Deseurile menajere vor fi colectate în puștele, iar cele tehnologice vor fi depozitate selectiv în locuri special amenajate și predate, în vederea revalorificării, unor societăți de profil autorizate.

Deseurile inerte se vor transporta în locuri autorizate.

La finalizarea lucrărilor de construcție se vor executa lucrări de refacere a solului și a vegetației aferente, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de santier.

**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 prin proiectul de față se referă la modernizarea infrastructurii rutiere locale în comuna Sieu-Magherus, județul Bistrița-Nasaud.

Prin proiect sunt prevăzute lucrări pentru întreg amplasamentul studiat.

În cazul unor accidente, se vor lua măsurile necesare punctual, sub îndrumarea factorilor decizionali.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

Se vor reface toate taluzurile afectate de sapaturi, prin protectie cu piatra si se vor inierba taluzele libere. Excedentul de pamant din sapatura va fi transportat in depozit, unde va fi imprastiat si compactat, astfel incat terenul sa revina la forma initiala.

**XII.Anexe – piese desenate:**

Plan de incadrare	1.1-1.1;
Plan de situatie	2.1-2.3;
Profile transversale tip	4.1-4.4;

**XIII.Raportarea proiectului la ariile naturale protejate de interes comunitar**

*a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 sau de un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X,Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.*

Obiectivul respectiv de investitii, NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de Urgenta nr. 57/2008 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

***Solutia tehnica***

Solutia tehnica a fost descriesa detaliat in capitolul *III Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.*

***Localizarea conform coordonatelor STEREO70***

Localizarea strazii care fac obiectul prezentului obiectiv de investitii, in coordonate STEREO70 a fost mentionata mai sus la capitolul (V) - “*Descrierea amplasarii proiectului* “ , subcapitolul (b) - “*Localizarea conform coordonatelor STEREO70*”.

***b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar***

Nu este cazul.

***c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului***

Nu este cazul



**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

*d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar.*

Nu este cazul.

*e) Impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar.*

*Nu este cazul.*

*f) alte informatii prevazute in legislatia in vigoare.*

*Nu este cazul.*

#### **XIV. Informatii preluate din Planurile de management bazinale, actualizate**

Nu este cazul.

**1) Localizarea proiectului:**

- bazinul hidrografic:

bazinul Sieu

- cursuri de apa:

Denumire: Raul Sieu

**2) Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa**

Starea ecologica/ potentialul ecologic: M;

**3) Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz**

Obiective de mediu:

- stare ecologica buna;
- potential economic bun;
- stare chimica buna.

#### **XV. Criterii prevazute in Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018**

**Caracteristicile proiectelor**

**a. Dimensiunea si conceptia intregului proiect**

Obiectivul prevazut in proiect, reprezinta o strada din intravilanul localitatii

Arcalia din comuna Sieu-Magherus, judetul Bistrita-Nasaud

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

Prin proiect se presupune modernizarea strazii Viilor din intravilanul comunei Sieu-Magherus pe o lungime de 502,00m si aducerea acesteia la caracteristicile unei strazi de clasa tehnica IV.

Strada se va realiza cu partea carosabila de 4,00-5,50[m], se vor realiza acostamente de piatra sparta pe partea stanga si acostament consolidat pe partea dreapta a strazii de la km 0+000 pana la km 0+243. Acostamente consolidate pe ambele parti ale strazii de la km 0+243 pana la km 0+295, rezultand o platforma a drumului curpinsa intre 4,00-6,50[m].

Pe toata lungimea strazii se va moderniza structura rutiera, conform capitolelor anterioare. De asemenea, se vor amenaja dispozitive de colectare si evacuare a apelor pluviale.

Elementele geometrice ale strazii se vor realiza astfel incat circulatia sa se desfasoare in conditii de deplina siguranta si confort. Se va prevedea semnalizare rutiera orizontala – prin marcaje rutiere longitudinale, precum si semnalizare rutiera verticala – prin indicatoare rutiere, pe tot traseul strazii modernizate.

**b. *Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate***

Nu este cazul.

**c. *Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenului, a apei si a biodiversitatii***

In etapa de constructie se vor folosi urmatoarele resurse naturale: nisip, balast, piatra, apa. In etapa de functionare - nu este cazul.

**d. *cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate***

Deseurile rezultate sunt incadrate ca deseuri nepericuloase care vor fi depuse in depozite temporare amenajate corespunzator.

**e. *poluarea si alte efecte negative;***

Materialele folosite nu contin elemente agresive sau care se pot dizolva in apele pluviale care se scurg;

Organizarea de santier se va realiza in afara zonei de lucru, iar eventualele alimentari cu combustibil ale utilajelor se vor face numai in incinta organizarii de santier pentru a se evita poluarea apelor;

Cele mai importante noxe evacuate in atmosfera sunt gazele de esapament de

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

la masini si utilaje. Acestea sunt verificate periodic prin unitati de service auto, fiind admise in circulatie doar cele corespunzatoare normelor in vigoare.

**f. *riscurile de accidente majore si/sau dezaastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice;***

Nu este cazul.

**g. *riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice;***

Atat executarea cat si exploatarea obiectivului de investitie aferent, nu implica utilizarea unor substante sau tehnologii care sa prezinte riscuri de contaminare si poluare a aerului, cat si riscuri pentru sanatatea umana.

***Amplasarea proiectelor***

**a. *utilizarea actuala si aprobata a terenurilor;***

Obiectivul de investitie il reprezinta modernizarea strazii Viilor din intravilanul localitatii Arcalia din comuna Sieu-Magherus, judetul Bistrita-Nasaud, care conform extraselor CF se incadreaza cu drept de proprietate in domeniul public al comunei Sieu-Magherus.

**b. *bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia;***

Nu este cazul.

**c. *capacitatea de absorbtie a mediului natural***

1. Zone umede, zone riverane, guri ale raurilor

Nu este cazul.

2. Zone costiere si mediul marin

Nu este cazul.

3. Zone montane si forestiere

Nu este cazul.

4. Arii naturale protejate de interes national, comunitar, international

Printre siturile de importanta comunitara aflate in vecinatatea amplasamentului situat in localitatea Arcalia, se numara:

- situl NATURA2000 ROSCI0400 Șieu - Budac – la o distanta de aproximativ 0.3 km N-E de Drumul Vicinal Strada Viilor din localitatea Arcalia

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

insa Nu Intersecteaza/traverseaza nici una din ariile naturale protejate sau de interes comunitar/national/international.

1. Zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea a III-a – zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica

Printre siturile de importanta comunitara aflate in vecinatatea amplasamentului prezentului obiectiv de investitie, se numara:

- situl NATURA2000 ROSCI0400 Șieu - Budac – la o distanta de aproximativ 0.3 km N-E de Drumul Vicinal Strada Viilor din localitatea Arcalia

insa Nu Intersecteaza/traverseaza nici una din ariile naturale protejate sau de interes comunitar/national/international.

1. Zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri

Nu este cazul.

2. Zonele cu o mare densitate a populatiei

Nu este cazul.

3. Peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

Nu este cazul.

**a. Tipurile si caracteristicile impactului potential**

**a. Importanta si extinderea spatiala a impactului**

Impactul investitiei, din punct de vedere spatial, se manifesta in zona in care se realizeaza proiectul si in imediata vecinatate a acestuia.

**b. Natura impactului**

- impact pe termen scurt si temporar – se va produce asupra solului, aerului si populatiei;

- impact pe termen lung, pozitiv - se va manifesta asupra populatiei.

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

**c. *Natura transfrontaliera a impactului***

Nu este cazul.

**d. *Intensitatea si complexitatea impactului***

Impactul este redus si se manifesta asupra populatiei din zona de implementare a obiectivului si a factorilor de mediu: aer, sol, zgomot.

**e. *Probabilitatea impactului***

Prin tehnologia de executie si prin dotarile prevazute de investitie, probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ este putin probabila.

**f. *Debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului***

Debutul impactului va fi odata cu inceperea lucrarilor si se va finaliza la terminarea lucrarilor de constructive.

**g. *Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate***

Nu se va manifesta impact cumulativ.

**h. *Posibilitatea de reducere efectiva a impactului***

Masuri cu caracter general:

Se va recomanda:

- interzicerea depozitarii necontrolate a deseurilor;
- colectarea depozitarea si eliminarea corespunzatoare a tuturor categoriilor de deseuri;
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport, doar in spatii special amenajate;

Masuri de reducere a impactului produs de zgomot si vibratii:

Se va recomanda:

- desfasurarea lucrarilor strict pe amplasamentele supuse avizarii, astfel rezultand o limitare a zgomotelor produse de trafic in zona;
- se vor utiliza doar utilajele si vehiculele cu inspectia tehnica la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;

Masuri de reducere a impactului asupra solului:

Se va recomanda:

- intretinerea utilajelor, reparatiile acestora urmand a fi facute periodic, conform recomandarilor firmelor producatoare, pentru evitarea degajarii suplimentare de noxe in timpul functionarii;

**“MODERNIZARE STRADA VIILOR, LOCALITATEA ARCALIA, COMUNA SIEU-MAGHERUS,  
JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SIEU-MAGHERUS, JUDETUL BISTRITA-NASAUD  
(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

- se vor folosi in principal utilaje si echipamente performante, care sa  
nu produca un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.

Intocmit

Ing. Bucsa Septimiu Remus

