

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“MODERNIZARE PRIN ASFALTARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BUJORU, JUDETUL TELEORMAN“

II. TITULAR: CONSILIUL LOCAL BUJORU, JUDETUL TELEORMAN

- a) denumirea titularului: Primaria Comunei Bujoru
- b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:
Comuna Bujoru, 0247/335609, bujoru@gmail.com
- c) reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare:
Sirbu Gica

III. DESCRIEREA CARACTERISTICELE FIZICE ALE PROIECTULUI

a) Rezumatul proiectului

SITUATIA PROIECTATA

Pentru strada proiectată s-a adoptat o structură rutieră adecvată pentru traficul usor T4 cu $N_c=0.30$ m.o.s. care este următoarea:

Structura rutiera va fi alcătuita din:

- **4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA 16 rul 50/70;**
- **6 cm strat de legatura BAD 22,4;**
- **15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;**
- **20 cm strat inferior de fundatie din balast de rau**
- **30 cm strat de forma din agregate naturale recuperate**

Soluția tehnică adoptată în prezenta documentație au avut în vedere utilizarea materialelor de construcție conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale corelate cu legislația U.E.

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Elementele geometrice

In profil longitudinal

Strazile propuse pentru modernizare se află în general în zone cu pante mai mare de 4% fiind nevoie de santuri pereate din beton cu profil trapezoidal.

Pentru a reduce cât mai mult lucrările de terasamente linia roșie s-a proiectat în așa fel încât să urmărească foarte aproape și cât mai fidel linia terenului respectând grosimea straturilor conform profilului longitudinal proiectat. În punctele de schimbare de declivitate dintre două aliniamente s-a făcut racordări verticale, acolo unde este cazul ($m > 0,5\%$).

In profil transversal

În conformitate cu Ordinul M.T. nr. 50 din aprilie 1998 pentru Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale, străzile se încadrează în categoria de străzi secundare și se va aplica profilul transversal tip ce are următoarele caracteristici:

- partea carosabilă 5,00 m;
- panta transversală partea carosabila în acoperiș 2,50 %;
- panta transversala pentru acostamente mai mare de 4,00 %
- Santuri pamant - 8846 ml

Executia podetelor noi si reabilitarea podetelor existente

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în lungul drumului la intersecțiile cu drumurile laterale și pentru asigurarea scurgerii apelor dintr-o parte în alta a drumurilor de interes local proiectate s-au prevăzut 15 podețe tubulare D=500 mm și lungimea de 7,00 m.

Modernizarea strazilor laterale

Amenajarea acestor strazi se va face pe lungimea de 10 m și latimea de 5.00 m și va consta din executia unei inpietruiri cu balast având grosimea de 15 cm.

Strazile laterale ce se vor moderniza vor fi incadrate de santuri trapezoidale din pamant pe ambele parti pe toata lungimea.

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social:

- a) va scădea gradul de poluare al aerului și al apei;
- b) se va reduce volumul de praf care se depune pe vegetația din zona drumului împiedicând procesul de fotosinteză;
- c) se va evita eroziunea solului din zona strazilor, prin colectarea și evacuarea apelor pluviale în condiții hidraulice îmbunătățite.

Drumurile de interes local propuse pentru modernizare au o lungime totală de 4423 ml și corespund profilului transversal tip cu 2 benzi de circulație și acostamente pe ambele parti.

Investiția urmărește modernizarea drumurilor de interes local din comuna Bujoru, județul Teleorman astfel încât acestea să satisfacă din punct de vedere calitativ și cantitativ cerințele actualilor și viitorilor consumatori, la nivelul normelor europene actuale.

DRUMURI BUJORU,SAT BUJORU

Nr. Crt.	Denumire Strada	Lungime (m)	Latime (m)
1	DS39 Inceput drum x=246236,61;y=545058,88 Final drum x=245906,16;y=545000,72	341	5.00
2	DS35 Inceput drum x=246145,25;y=545333,98 Final drum x=245764,51;y=545285,49	391	5.00
3	DS34 Inceput drum x=246100,67;y=545468,07 Final drum x=245720,27;y=545396,36	386	5.00
4	DS32 Inceput drum x=246060,66;y=545593,51 Final drum x=245679,49;y=545508,37	389	5.00
5	DS30 Inceput drum x=245969,13;y=545578,32 Final drum x=245633,90;y=545639,08	336	5.00
6	DS27 Inceput drum x=245968,87;y=545827,37 Final drum x=245577,46;y=545797,16	394	5.00
7	DS12	224	5.00

	Inceput drum x=245752,49;y=545982,88 Final drum x=245533,16;y=545931,64		
8	DS59 Inceput drum x=245710,65;y=545397,66 Final drum x=245281,38;y=545372,51	442	5.00
9	DS23 Inceput drum x=245670,11;y=545509,85 Final drum x=245328,93;y=545460,85	342	5.00
10	DS17 Inceput drum x=245593,90;y=545658,05 Final drum x=2459181,17;y=545636,06	435	5.00
11	DS14 Inceput drum x=245578,16;y=545657,98 Final drum x=245231,65;y=545771,41	412	5.00
12	DS11 Inceput drum x=245566,27;y=545797,25 Final drum x=245235,36;y=545835,96	331	5.00
TOTAL		4423	

b) Justificarea necesitati proiectului

Sub acțiunea traficului și a factorilor climaterici suprafața drumurilor de interes local s-au degradat, prezentând defecțiuni de tipul (gropi, denivelări, șleauri etc.) ceea ce face ca în anotimpurile ploioase drumurile de interes local să devină impracticabile, îngreunând accesul locuitorilor către principalele puncte de interes din comună.

Șanțurile pentru scurgerea apelor sunt colmatate, iar pe anumite tronsoane nu există apă

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Primăria Comunei Bujoru, în cadrul primăriei existând un serviciu constituit pentru a se ocupa cu implementarea prezentului proiect.

Drumurile de interes local este amplasate în intravilanul comunei Bujoru și aparține domeniului public al comunei Bujoru.

Drumurile propuse pentru modernizare sunt trecute în H.C.L.

Deși lungimea lor din inventar este mai mare s-au propus pentru modernizare numai 2087 ml ceea ce face ca pe anumite strazi să se modernizeze doar un tronson așa cum se poate vedea în planul de situație.

Oportunitatea investiției este impusă de considerente socio-economice, și anume:

- prin modernizarea drumurilor crește viteza de deplasare a autovehiculelor și se reduce timpul de parcurs;

- se reduce consumul de carburanți și scad costurile lucrărilor de întreținere și reparații ale parcului auto;

- crește atractivitatea zonei;

- se reduce gradul de poluare prin scăderea emisiei diverselor noxe și reducerea volumului de praf.

Din punct de vedere funcțional va crește siguranța și confortul în trafic.

Proiectul va urmări viabilizarea, respectiv aducerea drumurilor comunale la parametri tehnici și va consta în principal din:

- rectificarea în plan, în profil transversal a elementelor geometrice existente și eliminarea punctelor periculoase;
- folosirea produselor de balastiera la fundații și produselor de cariera la stratul de baza și îmbrăcămințile rutiere;
- rezolvarea problemei scurgerii apelor pluviale pe tot traseul drumurilor satești și a drumurilor laterale;

Pe baza celor arătate mai sus, pentru înlăturarea acestor neajunsuri cu implicații direct legate de aspecte socio-economice ale locuitorilor zonei este necesară demararea lucrărilor de modernizare a acestor drumuri comunale.

Necesitatea modernizării drumurilor comunale rezultă din următoarele considerente:

- creșterea continuă a numărului de autovehicule care circula pe aceste drumuri;

- creșterea continuă a traficului greu ce deserveste societățile amplasate pe traseul drumurilor propuse pentru modernizare;

- asigurarea legăturii cu celelalte localități va duce la o creștere economică substanțială;

- existența unor agenți economici pe traseul drumurilor comunale propuse pentru modernizare;

- existența unor obiective economice pe acest traseu;

- în zona drumurilor comunale propuse spre modernizare sunt unități de producție care își desfășoară activitățile zilnice în condiții improprii de siguranță și confort.

c) Valoarea proiectului

Valoarea proiectului este de 5926798 lei

d) Perioada de implementare propusa

Durata totala de realizare a proiectului este de 12 luni din care durata de execuție pentru modernizarea drumurilor de interes local este de 9 luni.

f)Descrierea a caracteristicilor Fizice ale intregului proiect

Elementele geometrice ale drumurilor de interes local sunt următoarele:

Traseul în plan orizontal

Proiectarea traseului se face pe baza vitezei de proiectare și a condițiilor naturale, tehnice și economice.

În plan, traseul drumurilor de interes local propuse pentru pietruire se suprapune peste platforma drumurilor existente, nefiind nevoie de exproprieri de terenuri, de demolări sau scoateri

din circuitul agricol sau silvic. Elementele geometrice corespund în general unei viteze de circulație de 50km/h. La corectarea elementelor geometrice ale traseului se va ține cont de STAS 863/85 și STAS 2900/89.

Îmbunătățirea elementelor geometrice a fost făcută în așa fel încât viitoarea ampriză a drumurilor să se mențină pe domeniu public.

In profil longitudinal

Drumurile de interes local din comuna Bujoru se află în general în palier. Pentru a reduce cât mai mult lucrările de terasamente linia roșie va fi proiectată în așa fel încât să urmărească foarte aproape și cât mai fidel linia terenului dar cu ajustarea denivelarilor mici prin umplutura și sapatura. În punctele de schimbare de declivitate dintre două aliniamente se vor face racordări verticale, acolo unde este cazul ($m > 0,5\%$).

In profil transversal

În conformitate cu Ordinul M.T. nr. 50 din aprilie 1998 pentru Norme tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale drumurile de interes local propuse pentru pietruire vor avea urmatorul profil transversal:

Profilul transversal ce se aplica pe drum este urmatorul:

- partea carosabilă 4,00 m;
- acostamentele avand aceasi structura rutiera ca partea carosabila 2 x 0,50 m;
- panta transversala 2,5 %;

- panta acostament 2,5 %;
- santuri de pamant pe osingura parte conform profilelor transversale tip;

Pentru aducerea drumului de interes local la nivelul exigențelor de siguranță în exploatare, de rezistență și de stabilitate la sarcinile din trafic, precum și pentru a nu interveni nefavorabil asupra mediului înconjurător propunem un set de lucrări necesare pentru pietruirea drumurilor după cum urmează:

- *executarea santurilor noi;*
- *executarea de podete noi;*
- *amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;*

Structura rutiera constructiva propusa

Pentru drumul de interes local proiectate s-a adoptat o structură rutieră adecvată pentru clasa de trafic ușor care este următoarea:

- ***4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA 16 rul 50/70;***
- ***6 cm strat de legatura BAD 22,4;***
- ***15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;***
- ***20 cm strat inferior de fundatie din balast de rau***
- ***30 cm strat de forma din agregate naturale recuperate***

Înainte de începerea lucrărilor de terasamente se vor executa operațiunile de trasare și pichetare ale lucrărilor conform STAS 9824/3.

Trasarea și pichetarea lucrărilor se fac pe baza planurilor de situație, a profilelor longitudinale și a profilelor transversale și constau în determinarea, materializarea și reperarea punctelor caracteristice care definesc elementele traseului (aliniamente, curbe, schimbări de declivități).

Soluțiile tehnice adoptate în prezenta documentație au avut în vedere utilizarea materialelor de construcție conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale corelate cu legislația U.E.

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Execuția santurilor pentru scurgerea apei

Apele pluviale de pe suprafața părții carosabile sunt colectate lateral în santuri de pamant, de unde apele sunt conduse spre firele de văi existente în zonă, unde se vor descărca.

Execuția de podețe noi

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în lungul drumului la intersecțiile cu drumurile laterale și pentru asigurarea scurgerii apelor dintr-o parte în alta a drumurilor de interes local proiectate s-au prevăzut 15 buc. podețe tubulare D=500 mm și lungimea de 7,00

CONSUMUL DE UTILITATI

a) Necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare;

- nu este cazul.

b) Estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati;

- nu este cazul.

SCENARIUL RECOMANDAT

COMPARATIA SCENARIILOR

Din punct de vedere constructiv s-au analizat doua variante și anume :

varianta I care constituie și varianta optimă aleasă, constă în

- ***4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA 16 rul 50/70;***
- ***6 cm strat de legatura BAD 22,4;***
- ***15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;***
- ***20 cm strat inferior de fundatie din balast de rau***

30 cm strat de forma din agregate naturale recuperate

Bilant de materiale utilizate

Materiale utilizate

- Agregate naturale – balast pentru execuția stratului de fundatie – 5618 mc
- Apa - necesară compactării stratului de balast – 840 mc
- Beton asfaltic BA 16 – 3425 to
- Beton asfaltic BAD25 – 2625 to
- Piatra sparta - 3875 mc
- Tuburi beton Ø 500 – 168 m l

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE

Nu este cazul .

V. DESCRIEREA AMPLASARI PROIECTULUI

LOCALIZAREA PROIECTULUI

Localitatea se află situată în partea de sud-est a județului Teleorman, pe DN 5C la 38 km distanță față de municipiul Alexandria și 40 km față de municipiul Giurgiu

Statutul juridic al terenului ce urmează să fie ocupat

Lucrarea este amplasată pe actualul traseu al drumurilor de interes local, nefiind necesare exproprieri, demolari sau scoateri de terenuri din circuitul agricol sau silvic. Drumurile de interes local este în intravilanul comunei și aparțin domeniului public al comunei Bujoru și sunt în administrarea Consiliului Local Bujoru fiind înregistrate în Monitorul Oficial Al României cu bunurile ce aparțin comunei Bujoru.

Teren ocupat permanent:

Comuna Bujoru, 2087 m x 8.00 m = 16696 mp.

- Studii topografice au întocmit la scara 1:500 și au fost vizate de Oficiu de Cadastru și Publicitate Imobiliară Teleorman.

Suportul topografic a fost folosit pentru proiectarea traseului, a profilului longitudinal și a profilelor transversale.

Planurile topografice s-au întocmit la scara de 1:500, și întocmit în proiecție STEREO 1970, sistemul de referință în sistem Marea Neagră 1970.

Pe suportul topografic au fost ridicate și podetele existente precum și limitele de proprietate, stalpii electrici, spațiile verzi, etc.

DRUMURI BUJORU, SAT BUJORU

Nr. Crt.	Denumire Strada	Lungime (m)	Latime (m)
1	DS39 Inceput drum x=246236,61;y=545058,88 Final drum x=245906,16;y=545000,72	341	5.00
2	DS35 Inceput drum x=246145,25;y=545333,98 Final drum x=245764,51;y=545285,49	391	5.00
3	DS34 Inceput drum x=246100,67;y=545468,07 Final drum x=245720,27;y=545396,36	386	5.00

4	DS32 Inceput drum x=246060,66;y=545593,51 Final drum x=245679,49;y=545508,37	389	5.00
5	DS30 Inceput drum x=245969,13;y=545578,32 Final drum x=245633,90;y=545639,08	336	5.00
6	DS27 Inceput drum x=245968,87;y=545827,37 Final drum x=245577,46;y=545797,16	394	5.00
7	DS12 Inceput drum x=245752,49;y=545982,88 Final drum x=245533,16;y=545931,64	224	5.00
8	DS59 Inceput drum x=245710,65;y=545397,66 Final drum x=245281,38;y=545372,51	442	5.00
9	DS23 Inceput drum x=245670,11;y=545509,85 Final drum x=245328,93;y=545460,85	342	5.00
10	DS17 Inceput drum x=245593,90;y=545658,05 Final drum x=2459181,17;y=545636,06	435	5.00
11	DS14 Inceput drum x=245578,16;y=545657,98 Final drum x=245231,65;y=545771,41	412	5.00
12	DS11 Inceput drum x=245566,27;y=545797,25 Final drum x=245235,36;y=545835,96	331	5.00
TOTAL		4423	

V. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

Caracteristicile impactului potential, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

Conform Hotararea Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului si Ordinul 135/2011 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private, investitia se înscrie în lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului

In perioada de executie a lucrarilor de modernizare se vor lua toate masurile de protectia muncii specifice executiei drumurilor publice. Executia lucrarilor se va face cu respectarea standardelor in vigoare. Circulatia se va desfasura in conditii optime.

In perioada de exploatare, drumurile vor avea un impact pozitiv asupra dezvoltarii economice, fluidizarea traficului conducand la reducerea emisiilor de poluanti in aer si la reducerea nivelului de zgomot, restabilirea de legaturi intre asezari, conditii de siguranta.

Dotari si semnalizare rutiera

Pe traseu se vor monta indicatoare de circulatie de avertisment, pentru reglementarea prioritatilor pe sectoare de drum ingust, de restrictie si de orientare.

Atunci cand vizibilitatea este redusa, punctul de lucru si lucrarile vor fi iluminate in intregime, in scopul de a se evita accidentele de circulatie.

Lucrarile de modernizare executandu-se sub circulatie, este necesara semnalizarea si folosirea de catre muncitori a echipamentelor de protectie (bluze avertizoare de culoare portocalie).

Utilajele si materialele ramase la punctual de lucru peste noapte, vor fi pazite de paznici de noapte si semnalizate corespunzator.

Avand in vedere faptul ca drumul care urmeaza a fi modernizat este drum existent , faptul ca in zona nu exista surse de poluare cu impact semnificativ, in timpul derularii lucrarilor de modernizare vor fi respectate masurile de protectie a mediului, se apreciaza ca modernizarea drumurilor va avea un impact nesemnificativ, motiv pentru care mediul inconjurator si zonele locuite nu vor fi afectate de catre acestea.

IV. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

a). Protectia calitatii apelor

Alimentarea cu apa necesara pentru procesele tehnologice si consumul menajer al personalului angajat pentru executia drumurilor se va realiza prin intermediul cisternelor care transporta apa din reseaua existenta a constructorului care executa lucrarea.

Alimentarea cu apa in perioada de exploatare a drumurilor se realizeaza prin asigurarea de resurse proprii. Pentru intretinerea drumurilor nu este necesara existenta unei retele de alimentare cu apa.

Surse de poluare a apei și emisii de poluanți în perioada de construcție

In perioada de executie a lucrărilor de constructie a drumurilor, sursele potentiale de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- Lucrarile desfasurate la punctul de lucru si traficul greu - sunt producatoare de noxe (NOx, CO, SOx) si pulberi care prin intermediul ploilor care spala suprafata punctului de lucru si drumurile de acces, de asemenea se pot depune in apele de suprafata.
- Lucrarile de constructie a drumurilor (terasamente, manipularea materialelor de constructie) generatoare de particule solide (pulberi) care se pot depune in apele de suprafata.
- Utilajele si mijloacele de transport ale constructorului, datorita accidentelor, prin deversarea si infiltrarea in apele de suprafata sau subterane de materiale, combustibili, uleiuri.
- Activitatea de intretinere a utilajelor constructorului.

Masuri de protectie a apelor in perioada executiei drumurilor

- Lucrarile proiectate nu se vor executa in perioadele cu ape mari.
- Executia lucrarilor va fi incredintata operatorilor economici autorizati din punct de vedere al protectiei mediului.
- Statiile de mixturi asfaltice, statiile de sortare si balastierele vor apartine unor operatori autorizati din punct de vedere al protectiei mediului.
- In cazul producerii de poluari accidentale, inundatii sau alte situatii specifice cursurilor de apa se vor intreprinde masuri imediate de inlaturare a factorilor generatori de poluare si vor fi anuntate autoritatile responsabile cu protectia apelor;
- Prin caietele de sarcini se va impune Antreprenorului obligatia de a utiliza echipamente si mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanti.
- Intretinerea utilajelor si mijloacelor de transport in stare buna de functionare avand reviziile tehnice si schimburile de ulei efectuate in ateliere autorizate.

- Constructorul va avea in vedere colectarea uleiurilor uzate de la utilaje in recipienti etansi, asigurati , depozitati in locuri special amenajate, care ulterior vor fi predate unitatilor autorizate pentru valorificare/eliminare.
- Carburantii vor fi stocati in rezervoare etanse prevazute cu cuve de retentie, astfel incat sa nu se produca pierderi.
- Apele rezultate de la spalarea mijloacelor si utilajelor de constructie se vor colecta si vor fi duse in decantoare separatoare de produse petroliere inainte de descarcarea in apele de suprafata.
- Se vor respecta normele de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata.
- *Dupa realizarea investitiei*, Antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrurile provizorii si, dupa caz, si din celelalte zone de executie a obiectivului.

Se estimeaza ca emisiile de poluanti generate de utilajele folosite nu sunt semnificative, motiv pentru care mediul inconjurator si zonele locuite nu vor fi afectate de catre acestea.

Surse de poluare a apei și emisii de poluanți în perioada de operare

Principalele surse de poluanti pentru ape in perioada de operare sunt reprezentate de:

- Traficul rutier - este generator de noxe si pulberi in suspensie care se pot depune pe suprafata apelor, conducand la modificarea parametrilor fizico- chimici si biologici ai apelor.
- Apele pluviale care spala platforma drumurilor si sunt deversate direct in emisari.
- Accidentele rutiere in care sunt implicate mijloacele de transport care transporta substante toxice sau periculoase pot conduce la deversari direct in emisari rezultand poluarea apelor de suprafata si subterane.
-

Măsuri de protecție a apelor în perioada de operare

Realizarea de lucrari pentru colectarea apelor meteorice in perioada de exploatare

- Intretinerea si mentinerea in stare de functionare a santurilor, rigolele pentru preluarea apelor pluviale.

Legislatia de mediu in vigoare prevede ca activitatea de transport pe drumurile comunale nu are impact semnificativ asupra mediului, motiv pentru care nu se

supune autorizarii din punct de vedere al protectiei mediului.

b) Protectia aerului

Surse de poluanti generati in perioada de construire

- Lucrarile de constructie care implica operatii precum: lucrari de excavare, lucrari de umplere, manevrarea materialelor de constructie, toate acestea reprezinta surse de emisii de praf in atmosfera.
- Utilajele si echipamentele prin functionarea lor in zona fronturilor de lucru.
- Poluarea specifica activitatii utilajelor si echipamentelor se apreciaza dupa consumul de carburanti care genereaza poluanti precum: NO_x, CO, COVNM, particule in suspensie si sedimentabile.
- Traficul rutier desfasurat atat in si dinspre organizarea de santier (sediul punctului de lucru al constructorului). Poluarea specifica traficului rutier se apreciaza dupa consumul de carburanti care genereaza poluanti precum: NO_x, CO, COVNM, particule in suspensie si sedimentabile.

Masuri de protectie a aerului in perioada de constructie

- Utilizarea de mijloace de constructie performante si realizarea de inspectii tehnice periodice a mijloacelor de constructie
- Evitarea concentrarii organizarii de santier pe mai multe amplasamente si echiparea cu dotari moderne va conduce la reducerea emisiilor in aer
- Alegerea de trasee care sa fie optime din punct de vedere al protectiei mediului pentru vehiculele care transporta materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic daca situatia o impune.
- Realizarea lucrarilor pe tronsoane, conform unor grafice de executie si corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din amplasamentele lucrarii cu cele ale bazelor de productie (ale constructorului)
- Minimizarea emisiilor de praf si pulberi in suspensie rezultate din lucrarile de terasamente si de manipulare (sapare, compactare, spargerea, strangerea in gramezi, incarcarea-descarcarea) a pamanturilor prin aplicarea de tehnologii care sa conduca la respectarea prevederilor normelor legale

Se estimeaza ca emisiile de poluanti in atmosfera generate de construirea drumului nu sunt semnificative, motiv pentru care mediul inconjurator si zonele locuite nu vor fi afectate de catre acestea.

Surse de poluanti generati in perioada de operare

- Sursa principală de poluare a aerului specifică strazilor este reprezentata de circulația autovehiculelor.

Masuri de protectie a aerului in perioada de operare

In vederea protectiei aerului in perioada de operare a drumurilor vor fi respectate urmatoarele:

- Asigurarea fluidizarii traficului pe drumuri
- Realizarea de inspectii periodice a autovehiculelor

Emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere pot fi limitate cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie a autovehiculelor rutiere, operatiune ce se efectueaza la inmatricularea pentru prima data in tara a autovehiculelor de productie indigena sau importate, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectiile tehnice ce se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii tuturor autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara. De asemenea, furnizorul oricarei categorii de combustibili este obligat sa prezinte cumparatorului sau consumatorului un certificat de calitate intocmit conform normelor legale in vigoare, care sa ateste continutul produsului in substante nocive.

Legislatia de mediu in vigoare prevede ca activitatea de transport pe drumurile comunale nu are impact asupra mediului, motiv pentru care nu se supune autorizarii din punct de vedere al protectiei mediului.

c) Protectia împotriva zgomotului si vibratiilor

Surse de zgomot

- Asa cum s-a precizat la descrierea proiectului, pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari (excavatie de pamant in debleu, sapatura de pamant, umplutura de pamant in rambleu, infrastructura si suprastructura drumurilor, poduri, intersectii, semnalizari si marcaje), se folosesc o serie de utilaje tehnologice si mijloace de transport, pentru activitatea de constructie a drumurilor. Toate acestea reprezinta o prima sursa de zgomot in perioada de executie a proiectului, sursa care este deci generata de activitatea care se

desfasoara in cadrul santierului.

- O alta sursa de zgomot in perioada de executie a drumului este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii, precum si de traficul utilajelor de constructie din cadrul punctului de lucru (cilindri compresori, autogredere, buldozere, autobetoniere, camioane, etc).
- Ca si surse suplimentare de zgomot in perioada de executie a drumurilor pot fi amintite traficul rutier si activitatile existente care se desfasoara in vecinatatea drumului.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelele de zgomot in zona fronturilor de lucru variaza intre 50 si 80 dB. Conform prevederilor HG nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87dB. Pentru a nu fi depasite valorile limita la expunere a angajatilor la zgomot se recomanda: alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care respectă cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot informarea și formarea adecvata a lucrătorilor privind utilizarea corectă a echipamentelor de muncă, în scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot; programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă, organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii și stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru

Referitor la vibratii, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj. Prin SR 12025/2-94 „Acustica in constructii: Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor de cladiri” sunt stabilite limitele admisibile pentru locuinte si cladiri socio- culturale, precum si pentru ocupantii acestora, care pot fi afectate de vibratii produse de utilaje sau de vibratii propagate ca urmare a traficului de pe strazile din apropiere. Se recomanda ca drumurile proiectate sa fie situate la distanta suficient de mare pentru ca vibratiile sa aiba amplitudini reduse, evitarea traseelor prin localitati ale utilajelor grele, precum si reducerea vitezelor de deplasare in zonele sensibile pentru ca parametrii vibratiilor sa fie sub limitele

impuse de standardele in vigoare pentru zonele locuibile.

Masuri de protectie impotriva zgomotului in perioada construirii

- In vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, 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), deci folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase
- 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, 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 a drumurilor, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasure in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 06.⁰⁰ – 20.⁰⁰.

Legislatia de mediu in vigoare prevede ca activitatea de transport pe drumurile comunale nu are impact semnificativ asupra mediului, motiv pentru care nu se supune autorizarii din punct de vedere al protectiei mediului.

d). Protectia împotriva radiatiilor

Radiatiile electromagnetice generate de utilajele folosite nu sunt semnificative, motiv pentru care mediul inconjurator si zonele locuite nu vor fi afectate de catre acestea.

e) Protectia solului si a subsolului

Surse de poluare a solului în perioada de modernizare a drumurilor

- O prima sursa de poluare a solului este reprezentata de circulatia utilajelor grele si mijloacelor de transport dinspre si inspre bazele de productie ale constructorilor, organizariile de santier. Rezulta poluanti atat de la arderea combustibililor (NOx, SO2, CO, pulberi), cat si de la functionarea

utilajelor in fronturile de lucru (NO_x, SO₂, CO, Pb, pulberi), poluanti care prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafata solului si conduce la modificari structurale ale profilului de sol.

- Defectiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanti, reparatii utilaje, accidente pot genera scurgeri de combustibili si ulei care se pot depune in sol, conducand de asemenea la modificari structurale ale solului.
- Deseurile rezultate atat in procesele tehnologice, cat si cele menajare prin depunerea pe suprafata solului pot conduce la contaminarea acestuia

Masuri de protectie a solului in perioada de construire

In vederea protejarii impotriva poluarii solului si subsolului se impune in perioada de constructie respectarea mai multor masuri din care subliniem:

- Evitarea ocuparii terenurilor pentru organizarea de santier, baza de utilaje, depozite temporare de materiale de constructii.
- Colectarea selectiva a tuturor deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile HG nr. 856/2002 privind gestionarea deseurilor industriale reciclabile, aprobata prin Legea nr. 211/2011.
- Se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultate in urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora
- Deseurile de produse petroliere rezultate in urma accidentelor vor fi colectate prin intermediul unor materiale absorbante, care ulterior vor fi stocate in recipiente speciali si eliminate prin incinerare in unitati special autorizate.
- Refacerea solului in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial.

Avand in vedere faptul ca drumul comunal care urmeaza a fi modernizat sunt drumuri existente in mediu rural, ca fac parte din reseaua de drumuri a comunei, faptul ca in zona nu exista surse de poluare cu impact semnificativ, in timpul derularii lucrarilor de modernizare vor fi respectate masurile de protectie mentionate mai sus, se apreciaza ca modernizarea drumurilor comunale nu genereaza emisii

semnificative pentru afectarea solului, impactul lucrarilor este nesemnificativ, motiv pentru care mediul inconjurator si zonele locuite nu vor fi afectate de catre acestea.

Surse de poluare a solului si subsolului în perioada de operare a drumului

- Traficul rutier genereaza poluanti specifici precum: NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, care prin intermediul atmosferei se pot depune pe suprafata solului conducand la contaminarea acestuia.
- Apele meteorice care spala poluantii de pe platforma drumului se pot depune pe suprafata solului si ulterior se pot infiltra in apele subterane afectand in mod special apele freatiche.
- Deseurile rezultate din trafic daca nu sunt gestionate in mod corespunzator, prin depunerea acestora pe suprafata solului pot produce poluarea acestuia.
- Sarurile folosite pentru dezghet iarna, prin cantitati mari pot afecta solul conducand la saraturarea acestuia.

Masuri de protectie in perioada de operare a drumului

- Monitorizarea si controlul traficului in scopul reducerii numarului de accidente.
- Respectarea prevederilor legale, pe perioada de iarna privind aplicarea de saruri folosite pentru dezghet
- Intretinerea rigolelor laterale ale drumului, in vederea preluarii scurgerilor, apelor meteorice.

Legislatia de mediu in vigoare prevede ca activitatea de transport pe drumurile comunale nu are impact asupra mediului, motiv pentru care nu se supune autorizarii din punct de vedere al protectiei mediului.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Surse de poluare a florei si faunei in perioada modernizarii drumului

Sursele de poluare a florei si faunei in perioada de constructie sunt urmatoarele:

- Traficul de santier prin transportul de materii prime (beton, balast), prin generarea de poluanti specifici mijloacelor de transport (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi) si zgomot
- Utilajele si mijloacele de constructie prin activitatea desfasurata in cadrul fronturilor de lucru produc poluanti (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi) si zgomot.
- Accidentele rezultate ca urmare a traficului de santier pot genera scurgeri de

carburanti, uleiuri, care deversate pe suprafata solului afecteaza flora si fauna specifica amplasamentului.

Masuri de protectie in perioada construirii – modernizarii drumurilor comunale

- Respectarea de catre constructor a graficului de lucrari in sensul limitarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei si faune specifice amplasamentului
- Utilizarea de utilaje si mijloace de transport silentioase, pentru a diminua zgomotul datorat activitatii de constructie a drumurilor care alunga speciile de animale si pasari, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a plouantilor in atmosfera
- Stabilizarea si inierbarea taluzurilor drumului cu vegetatie locala.
- Evitarea depozitarii necontrolate a materialelor rezultate (vegetatie, pamant)
- Colectarea selectiva, valorificarea si eliminarea periodica a deseurilor in scopul evitarii atragerii animalelor si imbolnavirii sau accidentarii acestora.
- Prevenirea si inlaturarea urmarilor unor accidente rutiere care ar putea polua zona prin scurgeri sau arderi
- Refacerea tuturor terenurilor utilizate, la finalizarea lucrarilor de executie si aducerea lor la starea initiala.

Avand in vedere marimea a strazilor care urmeaza a fi modernizate, se apreciaza ca lucrarile nu genereaza impact semnificativ asupra florei si faunei in perioada de construire, motiv pentru care mediul inconjurator si zonele locuite nu vor fi afectate de catre acestea.

Sursele de poluare a florei si faunei in perioada de exploatare a drumurilor

- Deseurile rezultate din traficul rutier pot afecta vegetatia din vecinatatea drumului
- Accidentele rutiere in care sunt implicate autovehicule care transporta substante periculoase pot afecta in mod semnificativ flora specifica amplasamentului

Masuri de protectie

- Se vor lua masuri corespunzatoare pentru evitarea depozitarii deseurilor de orice natura, pe marginea strazilor.
- Traficul va fi monitorizat in scopul reducerii numarului de accidente.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Modernizarea drumurilor se inscrie in actiunile de imbunatatire a drumurilor de acces in spatiul rural care va duce la dezvoltarea economica si sociala a zonelor, avand ca rezultat final imbunatatirea calitatii vietii la sate, in scopul atingerii cerintelor de dezvoltare europeana in spatiul rural.

Drumurile care urmeaza a fi modernizate face parte din reseaua de drumuri a comunei Bujoru. Modernizarea acestor tronsoane de drum comunal va facilita accesul locuitorilor din satele invecinate.

Drumurile vor imbunatati legaturile dintre asezarile rurale existente pe traseul aferent acestora, descongestionarea traficului pe traseele existente de circulatie, reducerea numarului de accidente, marirea gradului de siguranta a circulatiei.

Populatia si asezarile umane situate in apropierea drumurilor vor fi afectate in mica masura pe perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe si zgomot rezultate de la activitatile desfasurate in punctul de lucru, deoarece mediul locuit se afla la distante mari fata de cea mai mare parte a drumului.

In perioada de executie a drumurilor, pentru a nu fi produse perturbari ale asezarilor umane si a altor obiective de interes public se vor adopta urmatoarele măsuri:

- realizarea lucrarilor pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrari, astfel incat sa fie scurtata perioada de executie a drumurilor pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative si in acelasi timp, pentru ca tronsoanele executate sa fie redade zonei intr-un interval de timp cat mai scurt
- in zonele de lucru amplasate in vecinatatea zonelor locuite, activitatile specifice organizarii de santier se vor desfasura numai in perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniste si odihna de noapte
- optimizarea traseelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si accidente de circulatie
- utilizarea de mijloace de constructie performante.
- utilizarea de mijloace tehnologice si utilaje de transport silentioase
- functionarea la parametrii optimi proiectati a utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor si zgomotului care ar putea afecta factorul uman
- executarea lucrarilor fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de

noxe, praf, zgomot si vibratii

- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport
- umectarea periodica a materialelor de terasamente, a celor de balastiera, pentru reducerea emisiilor in atmosfera pe perioada manevrarii, care ar putea afecta factorul uman, asezarile umane si alte obiective de interes public
- asigurarea de puncte de curatare manuala sau mecanizata a pneurilor utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport
- asigurarea etanseitatii recipientelor de stocare a uleiurilor si combustibililor pentru utilaje si mijloace de transport
- asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare
- asigurarea sigurantei utilizatorilor si riveranilor prin amplasarea de parapeti, sisteme de semnalizare, marcaje de directionare, marcaje de avertizare
- asigurarea mentinerii curateniei traseelor si drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice si de transport
- asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona punctului de lucru.

h) Gospodaria deșeurilor generate pe amplasament

Principalele surse de deseuri inerte, nepericuloase si periculoase in perioada de executie sunt reprezentate de:

- Procesele tehnologice aferente executiei drumurilor
- Baza de productie a constructorului si activitatile desfasurate in cadrul punctului de lucru.

Tipuri de deseuri rezultate

- deseuri de pamant - materialul rezultat din scarificare se triaza la furca sau ciur, iar partea reutilizabila poate servi la completarea denivelarilor ramase; materialul marunt se va utiliza la completarea acostamentelor.
- deseuri de uleiuri de motor de transmisie si de ungere usor biodegradabile – rezultat de la utilaje, mijloace de transport
- deseuri de anvelope uzate
- deseuri metalice – de la utilaje
- deseuri menajere – rezultate din activitatea muncitorilor la punctul de lucru

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerea, stocarea provizorie, tratarea si transportul, reciclarea si depozitarea definitiva a deseurilor.

Prin caietele de sarcini se va impune constructorului obligativitatea gestionarii deseurilor conform prevederilor legale

Modul de gospodarire a deseurilor in perioada de constructie cade in sarcina constructorului si se prezinta in felul urmator:

- deseuri menajere – aproximativ 30kg- colectarea se va face, pe baza de contract cu operator autorizat, in pubele metalice amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi transportate la depozitele de deseuri sau la statiile de transfer ale localitatii.
- vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclate, aprobata prin Legea nr. 465/2001, cu modificarile si completarile ulterioare.
- pamant excedentar aprox.190 mc
- uleiuri uzate (100l) – colectare in recipienti metalici etansi si predati la autoritatile specializate in vederea valorificarii acestora prin reciclare
- vor fi tinute evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
- vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008

Pentru prevenirea si reducerea cantitatilor de deseuri in perioada de executie a drumului vor fi luate o serie de masuri, precum:

- Impunerea prin caietele de sarcini a obligativitatii Antreprenorului, de a utiliza echipamente si mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanti
- Intretinerea utilajelor si mijloacelor de transport in stare buna de functionare avand reviziile tehnice si schimburile de ulei efectuate in ateliere autorizate.
- Schimbul si intretinerea de acumulatori va fi efectuat de asemenea in ateliere autorizate.

i) Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase

In perioada de modernizare a drumurilor substantele periculoase folosite pe amplasament sunt reprezentate de :

- Lubrifianti → cantitate estimativa de 120l uleiurile de motor de transmisie si de ungere usor biodegradabile – folosite de utilajele, mijloacele de transport ale constructorului, schimburile de ulei efectuate in ateliere autorizate.

- Carburanti → cantitate estimativa de 850t combustibili folositi de utilaje/ mijloacele de transport schimburile de ulei efectuate in statii

Manipularea, depozitarea, transportul acestor substante chimice, se va face numai cu respectarea prevederilor fiselor tehnice de securitate ale fiecarui produs utilizat si a normelor de protectia muncii.

Prin caietele de sarcini se va impune constructorului obligativitatea gestionarii substantelor si preparatelor chimice periculoase conform prevederilor legale.

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

In perioada de executie a lucrarilor de modernizare se vor lua toate masurile de protectia muncii specifice executiei drumurilor publice. Executia lucrarilor se va face cu respectarea standardelor in vigoare. Circulatia se va desfasura in conditii optime.

In perioada de exploatare, drumurile vor avea un impact pozitiv asupra dezvoltarii economice, fluidizarea traficului conducand la reducerea emisiilor de poluanti in aer si la reducerea nivelului de zgomot, restabilirea de legaturi intre asezari, conditii de siguranta.

Pe traseu se vor monta indicatoare de circulatie de avertisment, pentru reglementarea prioritatilor pe sectoare de drum ingust, de restrictie si de orientare.

Atunci cand vizibilitatea este redusa, punctul de lucru si lucrarile vor fi iluminate in intregime, in scopul de a se evita accidentele de circulatie.

Lucrarile de modernizare executandu-se sub circulatie, este necesara semnalizarea si folosirea de catre muncitori a echipamentelor de protectie (bluze avertizoare de culoare portocalie).

Utilajele si materialele ramase la punctual de lucru peste noapte, vor fi pazite de paznici de noapte si semnalizate corespunzator.

Avand in vedere faptul ca strazile care urmeaza a fi modernizate sunt drumuri existente , faptul ca in zona nu exista surse de poluare cu impact semnificativ, in

timpul derularii lucrarilor de modernizare vor fi respectate masurile de protectie a mediului, se apreciaza ca modernizarea strazilor va avea un impact nesemnificativ, motiv pentru care mediul inconjurator si zonele locuite nu vor fi afectate de catre acestea.

VIII PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- Monitorizarea executiei lucrarilor din punct de vedere al protectiei mediului va cuprinde avizarea tehnologiilor si amplasamentelor pentru organizariile de santier, statii de betoane, statii de intretinere utilaje.
- Monitorizarea mediului, atat in perioada de executie, cat si in perioada de exploatare a drumurilor va avea drept scop aplicarea masurilor de protectie a factorilor de mediu enumerate la capitolul IV, in conditiile generarii unui impact minim asupra mediului inconjurator, populatiei si asezarilor astfel incat sa fie respectat conceptul de dezvoltare durabila.
- In perioada de executie a lucrarilor de modernizare se vor lua toate masurile de protectia muncii specifice executiei drumurilor publice. Executia lucrarilor se va face cu respectarea standardelor in vigoare. Circulatia se va desfasura in conditii optime.
- Prin caietele de sarcini se vor impune prevederi privind respectarea conditiilor de protectie a mediului si executarea lucrarilor de modernizare a drumurilor cu operatori autorizati din punct de vedere al protectiei mediului.

Pentru prevenirea potentialelor accidente rezultate ca urmare a activitatilor desfasurate pe drumuri, sunt necesare a fi adoptate urmatoarelor masuri:

- urmarirea modului de functionare a utilajelor, a etanseitatii recipientelor de stocare a uleiurilor si carburantilor pentru mijloace de transport si utilaje
- realizarea de imprejmuiiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru.
- realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, in special celor privind regimul de viteze si prioritati, amplasate astfel încât să permită participantilor la trafic să le perceapă si să actioneze.
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor si mijloacelor de transport daca acestea functioneaza la parametrii optimi si daca nu sunt

eventuale defectiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili

- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluari in urma unor accidente se vor intocmi programe de interventie care sa prevada masurile necesare.

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

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER

Nu este cazul.

**XI. LUCRARI DE REFACERE/RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA
FINALIZAREA INVESTITIEI**

Nu este cazul .

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

- Planul de încadrare în zona a obiectivului
- Planul de situatie

XIII. Proiectul care intra sub incidenta art.28 din O.U.G.nr 57/2007

Proiectul propus de modernizare drumuri nu intra sub incidenta prevederilor art.28 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate .

XIV. Proiectele care sunt realizate pe ape sau au legatura cu apele

Proiectul propus nu intra sub incidenta art.48 din Legea Apelor nr.107/1996 .

XV. Criteriile prevazute in anexa 3

Nu ete cazul

INTOCMIT,
Ing. ANDREICA CRISTIAN