

MEMORIU DE PREZENTARE
pentru obtinerea
ACORDULUI DE MEDIU

Obiectiv:

***“REFACERE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA
RUTIERA ÎN COMUNA MERA, JUDEȚUL VRANCEA”***

Beneficiar:

COMUNA MERA, JUDEȚUL VRANCEA

FOAIE DE PREZENTARE

**DENUMIRE PROIECT: “REFACERE SI MODERNIZARE
INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA MERA, JUDEȚUL
VRANCEA”**

PROIECTANT: OPTIM HUB EDIL S.R.L.

BENEFICIAR: COMUNA MERA

Persoana de contact: MACRINOIU MILICA

telefon 0237 631 066, **e-mail** – contact@mera.primarievn.ro

**MEMORIU DE PREZENTARE
pentru obtinerea
ACORDULUI DE MEDIU**

Acest Memoriu de Presentare pentru obtinerea Acordului de Mediu a fost realizat in conformitate L 292 din 2018 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private, Anexa nr. 5E la metodologie – Continutul cadru al memoriului de prezentare.

I. Denumirea proiectului:

“REFACERE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA MERA, JUDEȚUL VRANCEA”

II. Titular:

COMUNA MERA, judetul Vrancea.

Persoana de contact: Macrinoiu Milica

telefon 0237 631 066, e-mail – contact@mera.primarievn.ro

III. Descrierea proiectului:

a) Rezumatul proiectului

Situatia actuala

Comuna Mera este o comună în județul Vrancea, Moldova, România, formată din satele Livada, Mera (reședința), Milcovel, Roșioara și Vulcăneasa.

Comuna se află în centrul județului, pe malul stâng al râului Milcov. Este străbătută de șoseaua națională DN2M, care o leagă spre vest de Andreiașu de Jos și Nereju și spre est de Broșteni, Odobești și Focșani.

COMUNA MERA, analizând necesitățile comunității privind starea drumurilor aflate în administrarea comunei, a stabilit prin Hotărârea Consiliului Local ca priorități pentru dezvoltarea ulterioară a zonei, lucrari de reparatii pentru urmatoarele strazi:

1	Manastirii tr 1	1077.59
2	Manastirii tr 2	415.62
3	Canton	369.86
4	Izvorului	218.77
5	A I CUZA	650.03
TOTAL		2731.87

Aceste drumuri se găsesc în prezent într-o stare deplorabilă, improprie desfășurării circulației rutiere și desfășurării activităților specifice zonei în perioadele cu ploi abundente.

O importanță deosebită în alegerea proiectului de reparații ale drumurilor au avut-o cerințele Comunei Mera, respectiv a locuitorilor din zonă. Drumurile propuse prin prezenta documentatie

asigură accesul la rețeaua de drumuri comunale, județene și naționale, precum și la agenții economici din zonă.

La alegerea proiectului de reparatii ale drumurilor prezentate mai sus (drumuri ce au fost incluse în tema de proiectare) s-au avut în vedere cerințele locuitorilor comunei, obiectivul principal fiind acela de creștere a eficienței activitatilor specifice zonei prin imbunatatirea aprovizionarii cu input-uri si o mai buna valorificare a produselor rezultate. De asemenea, reparatiile drumurilor figurează în prioritățile propuse ale UAT MERA.

Urmărirea în timp a obiectivelor de investiții precum și cheltuielile de întreținere și/sau reparații pentru infrastructura rutieră ce beneficiază de sprijin, în cazul aprobării investiției, vor fi suportate din bugetul local al Comunei MERA pe toată durata de funcționare a acestora.

Teritoriul administrativ Mera este situat la limita estica a dealurilor si colinelor din structura Carpatilor de curbura.

Hotarele comunei au fost stabilite prin reglementari legale legate de impartirea administrativ teritoriale a tarii si sunt constituite din limite de parcele cadastrale si drumuri.

Teritoriul comunei Cotesti cu satele componente au fost stabilite prin Legea nr.2/1968, modificata, privind impartirea administrativ teritoriala a României si anume:

Mera este o comună în județul Vrancea.

Curpinde satele: Livada, Mera (reședință), Milcovel, Rosioara si Vulcaneasa.

Suprafata totala este de 9 508 ha din care intravilan 507 ha și extravilan 8994 ha.

Județul Vrancea este dispus în trepte dinspre vest spre est, cuprinde Munții Vrancei (cu depresiunile intramontane Greșu și Lepșa), Dealurile Subcarpatice și Câmpia Siretului Inferior, mărginită la nord-est de Podișul Moldovei (Colinele Tutovei) și la sud-est de Câmpia Râmnicului.

Munții Vrancei sunt munți de încrețire , alcătuiți din culmi ce provin din fragmentarea platformei de eroziune de 1700 m (Goru - 1785 , Lăcăuți – 1777 , Giurgiu – 1720 , Pietrosu – 1672 , Zboina Frumoasă – 1657). Dealurile Subcarpatice, depresiunile colinare și dealurile de podiș, cuprind dealurile înalte vestice (două șiruri între Valea Putnei și Valea Șușitei) depresiuni intradeluroase (transversal sau de-a lungul văilor Șușitei, Putnei și Milcovului, precum și la cumpăna apelor între bazinul Milcovului și Râmnei), dealurile înalte Măgura Odobeștilor – 966 m), glacisul subcarpatic, care face legătura între Dealurile Subcarpatice. Câmpia Siretului Inferior și Câmpia Râmnicului, se înclină spre est până la altitudinea de 20 m , la confluența Râmnicului Sărat cu Siretul.

Câmpia Siretului reprezintă treapta cea mai de jos de pe teritoriul județului și se întinde între glacisul subcarpatic și râul Siret, cu suprafața înclinată de la vest la est și altitudinea cuprinsă între 20 m și 125 m. Câmpia înaltă situată între glacis și o linie ce trece pe la Mărășești, Vânători, Milcovul, Tătăranu, Râmniceni și la est de Ciorăști, are o altitudine de 70 m în nord și 35 m în sud. Ea are aspectul unei suprafețe netede, ușor învălurită datorită prezenței unor conuri aluvionare între care câmpia formează depresiuni locale, cu exces de umiditate (bolta Voetin, Lacul Negru, aria de la est de Căiata) datorate adâncimii reduse la care se află stratul de apă. La nord de Valea Șușitei, aspectul câmpiei reprezintă forma unei prisme în trepte ce coboară catre Lunca Siretului, iar în apropierea Adjudului, la terasele Siretului se adaugă cele ale Trotușului. Campia joasă se întinde pe linia Mărășești, Vânători, Tătăranu, Râmniceni și de la est de Ciorăști până la albia Siretului, altitudinea ei fiind de 35–50 m în partea de nord și de 20–30 m în cea de sud. Este caracterizată printr-o suprafață relativ netedă, înclinată în aceeași direcție de scurgere a Siretului și este traversată de numeroase alpii, meandre și depresiuni cu exces de umiditate, separate între ele prin grinduri teșite.

Infrastructura

Comuna Mera dispune de următoarele facilități:

- Dispensar uman;
- Farmacie;
- Dispensar veterinar;

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU

- Oficiul Postal Mera;
- Alimentarea cu energie electrica;
- Retea comercială

Primaria Comunei Mera – Vrancea desfasoara urmatoarele activitati:

- Secretariat ;
- stare civila;
- lucrari publice;
- administrative;
- relatii cu publicul;
- investitii;
- impozite si taxe locale;
- autoritate tutelara si protectie sociala.

Prezenta investiție este amplasată în intravilanul comunei Mera.

Se propune modernizarea unui număr de 5 drumuri comunale, cu o lungime totală de 2731.87 ml, după cum urmează:

NR CRT	STRADA	CAROSABIL			ACOSTAMENTE			
		LUNGIME (m)	LATIME (m)	SUPRAFT ATA (mp) (inclusiv racorduri)	LUNGIME (m)	LATIME (m)	SUPRAFT ATA (mp)	OBS
1	Manastirii tr 1	1077.59	4.00	4524.00	2155.18	0.50	1077.59	piatra sparta
2	Manastirii tr 2	415.62	4.00	1672.48	831.24	0.50	415.62	asfalt
3	Canton	369.86	4.00	1489.44	739.72	0.50	369.86	asfalt
4	Izvorului	218.77	4.00	885.08	437.54	0.50	218.77	piatra sparta
5	A I CUZA	650.03	4.00	2620.12	1300.06	0.50	650.03	asfalt
TOTAL		2731.87		11191.12	5463.74		2731.87	

Obiectivul general al proiectului propus a se realiza în comuna Mera, judetul Vrancea este creșterea competitivității sectorului agricol, îmbunătățirea situației actuale a infrastructurii din cadrul spațiului rural, îmbunătățirea condițiilor de viață, a standardelor de muncă, menținerea populației în spațiul rural și încurajarea diversificării economiei rurale.

În conformitate cu tema proiectului elaborată de către Comuna Mera, soluțiile ce vor fi stabilite de către proiectant, pentru modernizarea drumurilor comunale, vor fi în conformitate cu cerințele legislației românești în vigoare

Specificăm că niciunul din drumurile propuse a se reface sau moderniza prin actualul proiect nu se suprapune total sau parțial cu investițiile nerambursabile finanțate din alte fonduri, în acest fel evitându-se dubla finanțare pe aceiași investiție.

Starea de viabilitate existentă a drumurilor din proiect, respectiv **strazile Manastirii tr 1, Manastirii tr 2, Canton, Izvorului, A. I. Cuza** este necorespunzătoare desfășurării circulației în condiții normale de siguranță și confort, cu defecțiuni ale suprafeței de rulare și ale complexului rutier evidențiate pe suprafețe extinse, cu o structură rutieră neconformă cu necesitățile și perspectivele de dezvoltare economică, socială și chiar turistică a comunei, precum și cerințelor actuale ale utilizatorilor.

Străzile prezintă, în marea lor majoritate, o zestre rutieră actuală constituită dintr-o pietruire din materiale granulare de diverse grosimi și din diferite tipuri de materiale, realizată pe lățimi variabile. Doar Str Manastirii tr 1 are carosabil din asfalt degradat.

Sistemul de colectare a apelor este deficitar datorita lipsei dispozitivelor de colectare sau colmatarii santurilor de pamant existente pe unele sectoare de drum.

Grosimea zestrei existente este cuprinsă între 15 și 30 cm, variabilă de la o poziție kilometrică la alta, cu zone contaminate cu argilă și cu suprafețe inerbate, în special acostamentele. Lățimea pietruirii existente este variabilă, între 2,75...6,00 m, cu marginile neuniforme în plan, cu frecvente șerpuiuri care nu urmăresc un traseu ideal. Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare, ca urmare a lipsei unei îmbrăcămînți rutiere moderne, iar în profil transversal, panta este neconformă și nu asigură evacuarea apei către șanțuri.

Scurgerea apelor este necorespunzătoare, cu dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață inexistente sau deteriorate: șanțuri inexistente sau colmatate, podețe colmatate, deteriorate sau subdimensionate, neasigurarea scurgerii apelor în intersecții și în lungul drumului pe toată lungimea străzilor. Ca urmare a acestor defecte, s-au produs infiltrații în corpul drumului, la stagnarea acestora pe suprafața părții carosabile și implicit la apariția defectelor specifice drumurilor pietruite: gropi, fâgașe și șanțuri provocate de scurgerea apelor meteorice pe suprafața părții carosabile.

Starea tehnică a structurii rutiere este afectată de condițiile climaterice, generatoare de praf pe timp uscat și de noroi pe timp umed, ce conduc la viteza de rulare mici favorizând producerea zgomotului și a poluării cu noxe de autovehicule datorită accelerărilor și frânărilor repetate.

În plan, traseele străzilor au aliniamente mici, în profil longitudinal și prezintă declivități cuprinse între -10.02% și +14.39 %.

În profil transversal, pe aproape întreaga lungime a străzilor, nu există pante de scurgere, ceea ce face ca apele meteorice sau cele provenite din topirea zăpezilor să se scurgă necorespunzător. Acostamentele sunt din material granular de diferite sorturi și au o lățime variabilă, neavând un traseu rectiliniu. Drumurile laterale nu sunt amenajate.

Intersecțiile între străzi nu sunt amenajate corespunzător, iar scurgerea apelor în zona intersecțiilor nu este asigurată.

Problema asigurării siguranței circulației nu este tratată conform reglementărilor în vigoare.

Din releveul vizual efectuat și din informațiile obținute, concludem că străzile studiate sunt destinate unui trafic ușor și local.

În prezent străzile nu prezintă siguranță în exploatare datorită lipsei totale a lucrărilor de întreținere și modernizare, partea carosabilă este „rea” existând numeroase defecte cum ar fi gropi,

făgașe, șanțuri provocate de scurgerea apelor meteorice pe suprafața părții carosabile, scurgerea apelor pluviale nu este asigurată în mod corespunzător, actualmente străzile aflându-se la stadiul de drumuri de pamânt.

De asemenea în perioadele ploioase drumurile devin greoaie circulației atât pentru oameni cât și pentru vehicule cu tracțiune animală sau autovehicule. În perioadele cu precipitații abundente (primăvară, toamnă, iarnă), străzile sunt impracticabile, ceea ce duce, de multe ori, la întârzierea activităților locale.

Strazile propuse pentru modernizare sunt drumuri secundare conform Ord. 50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea drumurilor în localitățile rurale.

1. Strada Manastirii tr 1

- Porneste din drumul national DN 2M –drum modernizat și se sfârșeste in Str Manastirii tr 2-strada ce va fi modernizata tot in cadrul aceluiasi proiect;
- Prezintă carosabil de asfalt aflat intr-o stare avansata de degradare ce necesita refacerea acestuia;
- Lățimea părții carosabile este variabilă cuprinsă între 3- 4 m;
- În profil longitudinal strada prezintă declivități cuprinse între -10.02 % și 6.36 %. Nu se depășesc valorile declivităților prevăzute în normative, iar prin măsurile de proiectate se vor respecta Normele de siguranță a traficului;
- În profil transversal, cota drumului este la nivelul curților, există șanțuri de scurgere de pamant colmatate.
- Are o zestre existenta din balast cuprinsă între de 25-30 cm si asfalt degradat in grosime de 5 cm conform Studiului geotehnic;
- Acostamentele sunt inierbate și lățimi diferite;
- nu există rețea subterană de alimentare cu apă si nici rețea de canalizare;
- Prezintă rețea electrică pe ambele părți ale străzii;
- Acțiunea apelor rezultate din precipitații a dus la lipsa bombamentului și la stagnarea apei pe carosabil;

Aspecte reprezentative cu situația actuală pe Strada Manastirii tr 1



2. Strada Manastirii tr 2

- Porneste din **Strada Manastirii tr 1** –tronsoan modernizat, dar carosabil degradat și se infunda la km 0+415.62;
- Prezintă numeroase fâgașuri și denivelări la nivelul suprafeței carosabile;
- Lățimea părții carosabile este variabilă cuprinsă între 5.00- 6.50 m;
- În profil longitudinal strada prezintă declivități cuprinse între 2.42 % și 4.86 %. Nu se depășesc valorile declivităților prevăzute în normative, iar prin măsurile de proiectate se vor respecta Normele de siguranță a traficului;
- În profil transversal, cota drumului este la nivelul curților, există șanțuri de scurgere de pamant in stare buna.
- Are o zestre existenta din balast cuprinsă între 20 si 25 cm conform Studiului geotehnic;
- Acostamentele sunt inierbate și lățimi diferite;
- nu există rețea subterană de alimentare cu apă si nici retea de canalizare;
- Prezintă rețea electrică pe partea dreapta a străzii;
- Acțiunea apelor rezultate din precipitații a dus la lipsa bombamentului și la stagnarea apei pe carosabil;

Aspecte reprezentative cu situația actuală pe Strada Manastirii tr 2



3. Strada Canton

- Porneste din Strada A I Cuza –tronson nemodernizat și se infunda la km 0+369.86;
- Prezintă numeroase fâgașuri și denivelări la nivelul suprafeței carosabile;
- Lățimea părții carosabile este variabilă cuprinsă între 5.00- 5.50 m;
- În profil longitudinal strada prezintă declivități cuprinse între 1.97 % și 4.12 %. Nu se depășesc valorile declivităților prevăzute în normative, iar prin măsurile de proiectate se vor respecta Normele de siguranță a traficului;
- În profil transversal, cota drumului este la nivelul curților, există șanțuri de scurgere de pamant colmatate.
- Are o zestre existenta din balast de 25 cm conform Studiului geotehnic;
- Acostamentele sunt inierbate și lățimi diferite;
- nu există rețea subterană de alimentare cu apă și nici rețea de canalizare;
- Prezintă rețea electrică pe ambele parti ale străzii;
- Acțiunea apelor rezultate din precipitații a dus la lipsa bombamentului și la stagnarea apei pe carosabil;



Aspecte reprezentative cu situația actuală pe Strada Canton

4. Strada Izvorului

- Porneste din Strada A I Cuza –tronson nemodernizat și se sfarseste in extravilan la km 0+218.77;
- Prezintă numeroase fâgașuri și denivelări la nivelul suprafeței carosabile;
- Lățimea părții carosabile este variabilă cuprinsă între 5.00- 5.50 m;
- În profil longitudinal strada prezintă declivități cuprinse între 2.01 % și 2.76 %. Nu se depășesc valorile declivităților prevăzute în normative, iar prin măsurile de proiectate se vor respecta Normele de siguranță a traficului;
- În profil transversal, cota drumului este la nivelul curților, există șanțuri de scurgere de pamant colmatate.
- Are o zestre existenta din balast de 15 cm conform Studiului geotehnic;
- Acostamentele sunt inierbate și lățimi diferite;
- nu există rețea subterană de alimentare cu apă si nici retea de canalizare;
- Prezintă rețea electrică pe partea stanga a străzii;
- Acțiunea apelor rezultate din precipitații a dus la lipsa bombamentului și la stagnarea apei pe carosabil;

Aspecte reprezentative cu situația actuală pe Strada Izvorului



5. Strada A I Cuza

- Porneste din Strada Manastirii – tronson neamneajat si se sfarseste in Strada A I Cuza – tronson nemodernizat la km 0+650.03;
- Prezintă numeroase fâgașuri și denivelări la nivelul suprafeței carosabile;
- Lățimea părții carosabile este variabilă cuprinsă între 5.00- 5.50 m;
- În profil longitudinal strada prezintă declivități cuprinse între -0.29 % și -2.10 %. Nu se depășesc valorile declivităților prevăzute în normative, iar prin măsurile de proiectate se vor respecta Normele de siguranță a traficului;
- În profil transversal, cota drumului este la nivelul curților, există șanțuri de scurgere de pamant colmatate.
- Are o zestre existenta din balast de 20 cm conform Studiului geotehnic;
- Acostamentele sunt inierbate și lățimi diferite;
- nu există rețea subterană de alimentare cu apă si nici retea de canalizare;
- Prezintă rețea electrică pe ambele parti ale străzii;
- Acțiunea apelor rezultate din precipitații a dus la lipsa bombamentului și la stagnarea apei pe carosabil;

Aspecte reprezentative cu situația actuală pe Strada A I Cuza



Justificarea necesitatii investitiei

Prezenta investiție este amplasată în intravilanul comunei Mera.

În prezent, starea de viabilitate existentă a drumurilor din proiect, respectiv **strazile Manastirii tr 1, Manastirii tr 2, Canton, Izvorului, A. I. Cuza** este necorespunzătoare desfășurării circulației în condiții normale de siguranță și confort, cu defecțiuni ale suprafeței de rulare și ale complexului rutier evidențiate pe suprafețe extinse, cu o structură rutieră neconformă cu necesitățile și perspectivele de dezvoltare economică, socială și chiar turistică a comunei, precum și cerințelor actuale ale utilizatorilor.

Dezvoltarea unui proiect de investiții privind **“REFACERE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA MERA, JUDEȚUL VRANCEA”** va rezolva deficiențele menționate mai sus și va avea un impact pozitiv asupra menținerii integrității structurii rutiere existente.

Implementarea proiectului va aduce următoarele beneficii:

- Beneficii economice:

Impactul social dorit a se obține prin implementarea proiectului este îmbunătățirea accesului la resursele și serviciile comunității. Indicatorii folosiți pentru estimarea abilității proiectului de a realiza aceste obiective sunt:

- îmbunătățirea accesului la posibilitățile de dobândire a unui post și la serviciile și facilitățile comunității;
- asigurarea distribuției uniforme în comunitate a efectelor pozitive generate de proiect. Indicatorii care arată dacă aceste obiective sunt atinse sunt:
- variații în accesibilitate, timpi de parcurs și echitatea acestor variații;
- reducerea emisiilor și nivele mai scăzute ale poluării fonice;
- variații în stilul de viață al comunității;

- Beneficii sociale:

Modernizarea străzilor din comuna Cotești va facilita pătrunderea mijloacelor de intervenții pentru situații de salvare și va permite și traficul cu utilaje grele. Totodată se va îmbunătăți circulația pietonală și rutiera, care în momentul de față este mult îngreunată de gropile și fagașele existente pe suprafața carosabilului.

- Beneficii de mediu:

Prin ranforsarea structurii rutiere existente se va asigura scurgerea corespunzătoare a apelor de pe carosabil, se vor curăța acostamentele inierbate și se va reduce gradul de poluare prin îmbunătățirea suprafeței de rulare care va determina un consum mai mic de combustibil.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

COMUNA MERA, analizând necesitățile comunității privind starea drumurilor comunale aflate în administrația comunei, a stabilit prin Hotararea Consiliului Local modernizarea

NR CRT	STRADA	CAROSABIL	
		LUNGIME (m)	LATIME (m)
1	Manastirii tr 1	1077.59	4.00
2	Manastirii tr 2	415.62	4.00
3	Canton	369.86	4.00
4	Izvorului	218.77	4.00
5	A I CUZA	650.03	4.00
TOTAL		2731.87	

Lungimea drumurilor propuse a se moderniza prin proiect este de 2731.87 m.

Prin modernizarea acestor drumuri de acces se realizează și obiectivele operaționale ale programului:

1. Îmbunătățirea infrastructurii fizice de baza în spațiul rural;
2. Îmbunătățirea accesului la servicii de bază pentru populația rurală;
3. Creșterea numărului de sate cu infrastructura modernizată;
4. Creșterea numărului de obiective în vederea unei dezvoltări durabile.

Prin nerealizarea investiției apar următoarele efecte negative:

- accesul îngreunat la locuințe;
- lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;
- desfășurarea cu greutate a activităților agricole sau a celor economice;
- lipsa de interes în stabilirea în comună a personalului calificat etc.
- neatractivitate din partea locuitorilor de a se stabili în comună și de a dezvolta cultivarea terenurilor, alte activități agricole și nonagricole;
- îngreunarea traficului agricol și întârzierea transportării bunurilor specific zonei;
- asigurarea unor condiții minime pentru sănătatea, confortul și igiena oamenilor.

Prin modernizarea drumurilor comunale se realizează mai multe cai de comunicație care să satisfacă nevoile actuale și de perspectivă ale utilizatorilor, creșterea siguranței circulației, cu un impact benefic asupra mediului, dezvoltarea economiei locale prin intensificarea circulației pe timp nefavorabil, a schimburilor de marfuri și produse rezultate pe suprafețele de teren deservite în cadrul acestui proiect.

Proiectul de investiție “REFACERE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA MERA, JUDEȚUL VRANCEA” este un proiect de investiție de utilitate publică deoarece asigură accesul nediscriminatoriu cu titlu gratuit și deserveste întreaga comunitate.

Modernizarea drumurilor comunale va înlesni desfășurarea activităților specifice zonei în ceea ce privește producția, transportul, aprovizionarea, distribuția.

Datorita faptului ca aceasta investitie în infrastructura de acces catre locuințe asigură accesul nediscriminatoriu cu titlu gratuit se consideră ca deserveste întreaga comunitate rurală, care poate întrebuința și utiliza drumurile de acces fara perceperea vreunei taxe.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Modernizarea drumurilor va înlesni desfășurarea activităților specifice zonei în ceea ce privește producția, transportul, aprovizionarea, distribuția, și totodată va crește gradul de ocupare a forței de muncă din zonă.

Analizarea scenariilor tehnico-economice posibile a dus la concluzia necesității realizării unui complex rutier realizat din straturi succesive din îmbrăcămînți asfaltice moderne care să satisfacă nevoile actuale și de perspectivă ale utilizatorilor drumurilor propuse a se realiza prin prezenta documentație (DALI), proiectarea lucrărilor făcându-se pe actualul amplasament al drumurilor, neexistând variante alternative.

Având în vedere cele menționate mai sus este imperios necesar pentru cetățenii Com. Mera, pentru agenții economici, instituțiile publice, etc. să se realizeze actualul proiect de aici decurgând și necesitatea, oportunitatea și potențialul economic al acesteia.

Valoarea investiției

Valoarea totală (INV), fără T.V.A. = **1,628,531.68** lei

Valoarea totală (INV), inclusiv T.V.A. = **1,900,194.51** lei

(în preturi luna feb 2024)

Din care C+M = **1,374,304.34** lei fără T.V.A.

Din care C+M = **1,635,422.17** lei inclusiv T.V.A

Perioada de implementare a proiectului

Perioada de implementare a proiectului este 6 luni.

Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare a investiției

Finalizarea lucrărilor se va decide în funcție de programul alocat, iar durata propusă pentru execuția lucrărilor este de 6 luni.

Nr. Crt	Denumire drum/Categorie de lucrări	1	2	3	4	5	6	7	8
0	Studii de teren								
0.1	Obt . avize acorduri								
0.2	DALI								
0.3	Consultanta								
0.4	Contract								
0.5	Organizare proceduri achizitie publica								
0.6	PT, DE								
0.7	Verif. Tehnica PT,DE								
0.8	Expertiza tehnica								
0.9	Documentatie obt avize si acorduri								
0.10	Asist. Tehnica proiectant								
0.11	Asist. Dirigintie santier								
1	Manastirii tr 1								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

1.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente								
1.2	2 Imbracaminte rutiera								
1.3	3 Acostamente								
1.4	5 Santuri de pamant								
1.5	6 Semnalizare rutiera								
2	Manastirii tr 2								
2.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente								
2.2	2 Imbracaminte rutiera								
2.3	3 Acostamente								
2.4	4 Drumuri laterale								
2.5	5 Rigola carosabila								
2.6	6 Semnalizare rutiera								
3	Strada Canton								
3.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente								
3.2	2 Imbracaminte rutiera								
3.3	3 Acostamente								
3.4	4 Drumuri laterale								
3.5	5 Santuri de pamant								
3.6	6 Rigola carosabila								
3.7	7 Semnalizare rutiera								
4	Strada Izvorului								
4.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente								
4.2	2 Imbracaminte rutiera								
4.3	3 Acostamente								
4.4	4 Drumuri laterale								
4.5	5 Santuri de pamant								
4.6	6 Rigola carosabila								
4.7	7 Semnalizare rutiera								
5	Strada A I Cuza								
5.1	1 Lucrari pregatitoare-terasamente								
5.2	2 Imbracaminte rutiera								
5.3	3 Acostamente								

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU

5.4	4 Drumuri laterale								
5.5	5 Santuri de pamant								
5.6	6 Rigola carosabila								
5.7	7 Semnalizare rutiera								

Situatie propusa-caracteristici fizice ale intregului proiect

Se propune modernizarea unui număr de 5 drumuri comunale, cu o lungime totală de 2731.87 ml, după cum urmează:

NR CRT	STRADA	CAROSABIL			ACOSTAMENTE			
		LUNGIME (m)	LATIME (m)	SUPRAFT ATA (mp) (inclusiv racorduri)	LUNGIME (m)	LATIME (m)	SUPRAFT ATA (mp)	OBS
1	Manastirii tr 1	1077.59	4.00	4524.00	2155.18	0.50	1077.59	piatra sparta
2	Manastirii tr 2	415.62	4.00	1672.48	831.24	0.50	415.62	asfalt
3	Canton	369.86	4.00	1489.44	739.72	0.50	369.86	asfalt
4	Izvorului	218.77	4.00	885.08	437.54	0.50	218.77	piatra sparta
5	A I CUZA	650.03	4.00	2620.12	1300.06	0.50	650.03	asfalt
TOTAL		2731.87		11191.12	5463.74		2731.87	

Drumurile în plan

Lungimea totală a drumurilor studiate este de $L = 2731.87$ ml. Traseul proiectat al fiecărui drum în plan, va urmări traseul existent, pentru evitarea exproprierii terenurilor, fapt ce ar complica începerea execuției lucrărilor.

Racordările prevăzute în plan vor fi circulare. Elementele geometrice în plan, inclusiv amenajarea în spațiu a curbelor (supralărgiri, convertiri, supraînălțări), vor fi stabilite în conformitate cu prevederile STAS 863/85 și STAS 10144-3/91 "Strazi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare" și O.M.T. 50/1998.

Drumurile în profil longitudinal

Niveleta proiectată (linia roșie) va urmări linia actuala a terenului cu mici modificări, cu diferențe în ax pozitive/negative astfel încât să se asigure scurgerea apelor meteorice în profil longitudinal și să faciliteze accesul cetățenilor către proprietățile agricole + corecturile necesare, aplicate în așa fel încât pasul de proiectare prevăzut în STAS 863/65 să fie respectat. Dacă prin punerea în opera a structurii rutiere proiectate drumul se înalță, se va acorda o atenție deosebită scurgerii apelor, adoptându-se soluții adecvate, astfel încât dispozitivele de scurgere să preia atât apele de suprafață.

Dacă înălțarea drumului îngreunează fluiditatea scurgerii apelor, se va construi structura rutieră în casetă, păstrându-se linia roșie actuală a străzii și facilitând astfel scurgerea apelor de pe proprietățile adiacente.

Drumurile în profil transversal

Se va adopta profilul transversal tip în conformitate cu O.M.T 50/1998, STAS 10144-1/90, și NP 116-2004, urmărindu-se a se păstra lățimea existentă a platformei, pentru evitarea exproprierii terenurilor, fapt ce ar complica începerea execuției lucrărilor.

Scurgerea apelor, șanțuri și rigole

Scurgerea apelor va fi asigurată prin execuția de șanțuri din pământ și rigole carosabile în conformitate cu STAS 10796/2-79, STAS 10796/1-77 și STAS 2916-87, STAS 2914-84, cu o secțiune calculată astfel încât să asigure evacuarea apelor provenite din ploii de pe suprafețele aferente bazinului de acumulare. La intersecția cu drumurile laterale, se vor amenaja pe o lungime de minim 15 m cu aceeași structură rutieră ca a drumului principal proiectat astfel încât să se păstreze curățenia pentru buna circulație rutieră a drumurilor comunale.

Structura rutiera

Pentru drumurile comunale se vor moderniza prin proiect se propune următoarea variantă de structură rutieră:

Varianta 1 – STRUCTURA RUTIERĂ S1

- strat de *mixtură asfaltică BAPC16 rul 50/70 - SR EN 13.108-1 în grosime de 4 cm;*
- strat de *mixtură asfaltică BADPC 22,4 leg 50/70 – SR EN 13.108-1 în grosime de 6 cm;*
- strat de *baza din piatra sparta amestec optimal – SR EN 13242+A1 în grosime de 12 cm;*
- *completare strat de fundație din balast 0....63 mm – SR EN 13242+A1 în grosime de 15-30 cm,*
- *strat existent de fundație din balast 15-30 cm;*

Structura rutieră pentru drumurile propuse pentru modernizare, rezultată în urma dimensionării sistemului rutier reprezintă varianta constructivă optimă și se va realiza în următoarele etape:

- *scarificarea și reprofilarea mecanică cu autogrederul a împietruirii existente;*
- *realizarea stratului de balast cu așternere și compactare mecanică;*
- *realizarea stratului de piatra sparta amestec optimal cu așternere și compactare mecanică, conform normelor tehnice în vigoare;*
- *realizarea stratului de legătură din mixtura asfaltică de tip BADPC 22,4, așternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor, iar cilindrirea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare;*
- *realizarea stratului de uzură din beton asfaltic de tip BAPC 16, așternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor, iar cilindrirea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare;*
- *închiderea suprafeței stratului de uzură cu dressing.*

OBSERVAȚIE:

• Pe Strada Manastirii tr 1 este necesara a se face reparatii zonale prin frezare si se completeaza latimea zestreii existente prin așternere de strat de mixtura asfaltică BADPC 22.4 - SR EN 13.108-1 în grosime de 6 cm, se ranfurseaza zestrea existenta cu Geogrila antifisura 50/50kN, apoi se așterne stratul de mixtura asfaltică, BAPC16 rul 50/70 - SR EN 13.108-1 în grosime de 4 cm.

Scurgerea apelor

Pentru asigurarea scurgerii apelor s-au prevăzut execuția de șanțuri din pământ, precum și podețe rigole carosabile cu rol de podețe transversale și laterale.

Adâncimea fundului șanțului va respecta profilul transversal tip și a detaliilor de execuție.

Profilul normal al șanțurilor de pământ se va modifica pe sectoarele mai înguste unde se vor micșora înclinările laterale și se vor adapta la teren.

Lungimile șanturilor împreună cu amplasarea acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

NR CRT	STRADA	ELEMENTE DE PRELUARE ALE APELOR METEORICE	
		SANTURI PAMANT (m)	RIGOLA CAROSABILA (m)
1	Manastirii tr 1	935.00	0.00
2	Manastirii tr 2		9.00
3	Canton	297.00	46.00
4	Izvorului	206.00	35.00
5	A I CUZA	560.00	13.00
TOTAL		1998.00	103

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Amenajare drumuri laterale

Pentru menținerea curățeniei, esteticii rutiere și condițiilor optime de exploatare ale drumurilor după modernizare, intrările pe drumurile laterale vor fi amenajate pe o lungime de min. 15,00 m, cu aceeași structură rutieră ca a drumurilor principale, drumurile laterale ce trebuiesc amenajate fiind în număr de 20 bucăți, amplasate conform tabelului:

DRUMURI LATERLARE													
NRC CRT	STRADA	POZ KM	CAROSABIL				ACOSTAMENTE				Elemente de scurgere ape meteorice	ELEMENTE SIGURANTA CIRCULATIEI	
			DEAPTA/STANGA	LUNGIME (m)	LATIME (m)	SUPRAF (mp)	LUNGIME (m)	LATIME (m)	SUPRAF (mp)	OBS	Sant pamanant (m)	MARCAJ LONGITUDINAL (m)	SEMNE CIRCULATIE - CEDEAZA (buc)
1	Manastirii tr 2	0+00 0.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	15	30	1
		0+07 0.00	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1
		0+14 5.00	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1
		0+21 5.00	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1
		0+28 8.36	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1
		0+36 0.00	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1
2	Canton	0+07 5.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	14	30	1
		0+07 5.00	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

		0+14 5.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	14	30	1
		0+14 5.00	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1
		0+21 7.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	14	30	1
		0+21 7.00	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1
		0+29 0.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	14	30	1
		0+29 0.00	dreapta	15	4	60	30	0.5	25	asfalt		30	1
		0+36 0.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	14	30	1
3	Izvorului	0+07 0.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	12	30	1
		0+14 5.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	12	30	1
		0+21 5.00	stanga	15	4	60	30	0.5	25	asfalt	12	30	1
4	A I CUZA	0+27 0.00	dreapta	15	2.75	41.25	30	0.37 5	21.2 5	piatra sparta		30	1
		0+48 0.00	dreapta	15	3	45	30	0.5	25	piatra sparta		30	1
TOTAL				300		1166.25	600		496. 25		121	600	20

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Necesarul de indicatoare rutiere cuprinde un număr total de 27 indicatoare, prezente în tabelul anexat, conform SR 1848-2011.

A) În perioada exploataării drumului

NR CRT	STRADA	SEMNE DE CIRCULATIE	
		CEDEAZA (buc)	TRECERE PIETONI (buc)
1	Manastirii tr 1		2
2	Manastirii tr 2		2
3	Canton	1	
4	Izvorului	1	
5	A I CUZA	1	
6	drumuri laterale	20	
TOTAL		23	4.00



Fig.B1 – Cedează trecerea



Fig. G1 – Trecere de pietoni

La întocmirea documentației se vor respecta prevederile legale și normativele aflate în vigoare.

Proiectarea lucrărilor de modernizare drumuri de exploatare se va face pe amplasamentul actual, așa cum este înscris în Inventarul domeniului public al UAT COMUNA MERA, nefiind nevoie de afectarea proprietăților.

Pentru delimitarea părții carosabile de acostament pe întreaga lungime se execută marcaj marginal, axial și transversal (treceri pietoni)

DRUMURI PROIECTATE			
NR CRT	STRADA	MARCAJE RUTIERE	
		MARCAJ LONGITUDINAL (m)	MARCAJ TRANSVERSAL - treceri de pietoni (buc)
1	Manastirii tr 1	2155.18	1
2	Manastirii tr 2	831.24	1
3	Canton	739.72	
4	Izvorului	437.54	
5	A I CUZA	1300.06	
TOTAL		5463.74	2.00

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

DRUMURI LATERLARE					
NRC CRT	STRADA	POZ KM	ELEMENTE SIGURANTA CIRCULATIEI		
			DEAPTA/STANGA	MARCAJ LONGITUDINAL (m)	SEMNE CIRCULATIE - CEDEAZA (buc)
1	Manastirii tr 2	0+000.00	stanga	30	1
		0+070.00	dreapta	30	1
		0+145.00	dreapta	30	1
		0+215.00	dreapta	30	1
		0+288.36	dreapta	30	1
		0+360.00	dreapta	30	1
2	Canton	0+075.00	stanga	30	1
		0+075.00	dreapta	30	1
		0+145.00	stanga	30	1
		0+145.00	dreapta	30	1
		0+217.00	stanga	30	1
		0+217.00	dreapta	30	1
		0+290.00	stanga	30	1
		0+290.00	dreapta	30	1
3	Izvorului	0+070.00	stanga	30	1
		0+145.00	stanga	30	1
		0+215.00	stanga	30	1
4	A I CUZA	0+270.00	dreapta	30	1
		0+480.00	dreapta	30	1
TOTAL				600	20

La întocmirea documentației se vor respecta prevederile legale și normativele aflate în vigoare.

Proiectarea lucrărilor de refacere se va face pe amplasamentul actual, așa cum este înscris în Inventarul domeniului public al UAT COMUNA MERA, fără a se dispune demolări, mutări, modificări de construcții sau instalații.

Clasa betonului folosit a fost adoptată în funcție de prevederile SR EN 206-1 și SR 13510/2006 și anume:

Clasa de beton	Clasa de rezistență la compresiune	Clasa de expunere	Dmax	Clasa de cloruri	Tip de ciment
Beton elevatie	C8/10	XO	31,5	Cl 0,10	CEM I/A-LL 42,5 R
Beton elevatie	C30/37	XC4;XD1;XF1;XA1;XM2	31,5	Cl 0,10	CEM I/A-LL 42,5 R
Beton fundatie	C20/25	XO;XC3	16	Cl 0,10	CEM I/A-LL 42,5 R

Proiectarea lucrărilor de modernizare se va face pe amplasamentul actual, așa cum este înscris în documentația de Carte funciara a UAT MERA, fără a se dispune mutări, modificări de construcții sau instalații.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare – nu este cazul

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

Investiția „REFACERE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA IN COMUNA MERA, JUDETUL VRANCEA”, nu necesită racordarea la utilități (energie, apă, telecomunicații, etc.)

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

Asigurarea siguranței la foc

Soluția constructivă propusă nu utilizează materiale combustibile în exploatare, astfel că nu există pericolul amplificării unor evenimente rutiere prin aportul combustibil al obiectivului.

Principalele performanțe privind siguranța la foc vor fi asigurate pe întreaga durată de utilizare a construcției funcție de:

- riscul extrem de redus de izbucnire a incendiilor în zona drumului;
- comportarea la foc a drumului în ansamblu și a principalelor părți componente;
- condițiile de siguranță ale utilizatorilor prin asigurarea condițiilor de siguranță a circulației.

Trebuie menționat că drumul însuși constituie o barieră pentru propagarea focului. De asemeni prin îmbunătățirea căii de rulare a sectorului studiat se crează un acces mult mai favorabil pentru intervențiile pompierilor.

Asigurarea siguranței în exploatare

Realizarea unor parametri tehnici optimi privind pantele longitudinale, transversale, separarea fluxurilor de circulație, marcarea și semnalizarea corespunzătoare a intersecțiilor, asigurarea colectării, scurgerii rapide a apelor de suprafață, vizibilitatea în intersecții și pe traseu, asigură un grad înalt al siguranței circulației pe întreg tronsonul proiectat.

Circulația în zona modernizată se va desfășura în condiții de siguranță și confort la o viteză de bază de 25 km/h ,iar pentru circulație maxim 50 km/oră cu restricții de viteză acolo unde se impune , funcție de elementele geometrice ale drumului.

Traseul va fi semnalizat și bornat conform SR 1848/1. Siguranța circulației. Indicatoare rutiere.

Clasificare simboluri și amplasare și SR 1848/7 (M). Siguranța circulației. Marcaje rutiere.

Vizibilitatea în curbe se va asigura prin condiții de proiectare (STAS 863/85) și prin măsurile de semnalizare ce trebuie luate pe timpul exploatării drumului. Vor fi semnalizate curbele cu raze minime cu restricții de viteză.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Siguranța în exploatare va fi asigurată și prin întreținerea drumului pe timp de iarnă, prin degajarea zăpezii, sporirea aderenței și combaterea derapajului prin așternerea de material antiderapant.

Cel mai important lucru privind siguranța în exploatare prezintă urmărirea comportării în timp a construcțiilor (Legea nr. 10/1995) prin organizarea urmăririi curente a drumurilor ce revine beneficiarului, supraveghere ce se va executa cu personal și mijloace proprii (conform indicativ P130/97).

Urmărirea curentă, are ca scop depistarea din faza incipientă a nivelelor de periculozitate și economicitate, în vederea luării la timp a măsurilor de intervenție necesare pentru înlăturarea cauzelor și efectelor acestora. Supravegherea curentă are caracter permanent, pe toată durata de serviciu a drumului. Aceasta activitate se desfășoară în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, ale regulamentului privind urmărirea în exploatare, intervenții în timp și postutilizare a construcțiilor.

Persoanele desemnate de către proprietarul construcției să efectueze urmărirea curentă sau urmărirea specială se numesc responsabili cu urmărirea comportării construcției.

Urmărirea comportării construcției se face pe baza unui program stabilit de proiectant. Evenimentele se consemnează în Jurnalul Evenimentelor.

Proprietarul construcției organizează activitatea de urmărire a construcției și institue un sistem de urmărire care va trebui să prevadă în mod explicit procedurile care se utilizează de către responsabil și relațiile cu proiectantul în cazul apariției unor situații neprevăzute.

Urmărirea comportării în timp este de două categorii : o urmărire curentă și o urmărire specială. Urmărirea curentă și specială a comportării construcției nu se exclude reciproc; începerea urmăririi speciale nu întrerupe efectuarea urmăririi curente, cele două categorii având perioade de observație și obiective diferite.

Beneficiarul în urma semnalizării unor situații ce efectuează aptitudinea pentru exploatarea drumului, va lua imediat măsuri de întreținere și reparare, conform normativelor departamentale (sprijiniri, consolidare, reparații capitale) conform P95/77.

Durata de serviciu a stratului de uzură este de 5 ani.

Izolații termice, hidrofuge și pentru economia de energie

Modernizarea traseului prin soluțiile constructive propuse va conduce la o economie de combustibili și energie (corectarea elementelor curbilor, îmbrăcămintea modernă și protejarea platformei drumului). Dimensionarea la îngheț-dezghet va face ca fenomenul de îngheț să nu ajungă la patul drumului, deci nu se vor produce umflări ale pământului din terasament care să distrugă sistemul rutier.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Protecția împotriva zgomotului

Calitatea traseului, suprafața carosabilă netedă fără denivelări va asigura o fluentă a circulației astfel încât nivelul de zgomot propus de autovehicule să fie cât mai redus.

Pentru reducerea nivelului de zgomot din circulație se va prevedea o suprafață carosabilă netedă, fără denivelări. La traversarea localităților nu se admite claxonatul. Nivelul de zgomot produs de autovehicule în zona unităților publice (școli, grădinițe, dispensare, cămine culturale) nu trebuie să depășească 30 dB.

Traseul poate fi completat perimetral cu plantații, amplasate în spațiul de siguranță a drumului, pentru constituirea unei perdele naturale împotriva perpetuării zgomotului.

Pe perioada de operare a drumului principala sursă de zgomot și vibrații este dată de circulația autovehiculelor pe drum.

Valorile nivelului sonor pe se înscriu în limitele admise de STAS 10009/88-Acustica urbana-Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

În vederea reducerii zgomotului provocat de șantier, propunem următoarele măsuri:

Deoarece în cadrul bazelor de producție nivelul ridicat de zgomot afectează personalul, se vor lua măsuri speciale de protecție antifonică.

Execuția unor protecții acustice în prima fază de șantier, acolo unde este posibil.

Referitor la vibrațiile produse de traficul greu, se recomandă ca viteza să nu depășească 20 km/oră la trecerea prin localități.

Sănătatea oamenilor și protecția mediului

Pe timpul execuției lucrărilor Stația de preparare a mixturilor asfaltice va fi amplasată în afara localității și prevăzută cu filtre de praf și fum, respectiv cu instalații de absorbție a prafului.

Terenul folosit pentru organizarea șantierului va fi redat circuitului agricol sau plantat la terminarea lucrărilor. Administratorul drumului nu va permite depozitarea deșeurilor și gunoaielor pe zona drumului.

Reducerea gradului de poluare din noxe datorat autovehiculelor, se realizează prin asigurarea fluentei circulației, astfel încât noxele să nu depășească: 0,5% CO₂; 1,0% CH₄ și 0,3% CO. Combaterea prafului, a depunerilor atmosferice și a particulelor de cauciuc, rezultate din uzura pneurilor și a noxelor rezultate din funcționarea motoarelor se face prin stropirea suprafeței carosabile cu o emulsie de bitum diluat cu apă în proporție de 1/10 l/mp.

Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile de execuție a lucrărilor se desfășoară cu utilaje și echipamente care nu utilizează surse de radiații. De asemenea, lucrările propuse nu constituie surse de radiații ionizate.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În perioada de execuție a lucrărilor, sectorul de populație afectat este cel reprezentat de locuitorii așezărilor traversate de drumurile tehnologice.

Se apreciază că, dată fiind perioada scurtă de expunere a populației localităților potențial afectate la impurificarea cu substanțe cu potenția cancerigen (Cr, Ni, HAP), riscul prezentat de acești poluanți este minor.

În perioada de execuție se va realiza și un impact pozitiv, deoarece vor fi create noi locuri de muncă.

Șantierul va cauza perturbări ale traficului prin vehicule (betoniere, transportoare de utilaje și materiale, vehicule personale ale muncitorilor etc.) care vor utiliza rețeaua de drumuri locale.

Pentru atenuarea acestor inconveniente accesul la șantiere vor fi amplasate cât mai eficient cu putință.

Soluțiile constructive adoptate se încadrează în specificul natural fără a afecta sau adresa organizarea existentă a teritoriului.

Ordonanța nr. 195 din 2005 stipulează obligativitatea respectării principiilor ecologice în procesul de dezvoltare social-economică, pentru asigurarea unui mediu de viață sănătos pentru populație. Amplasarea drumurilor trebuie să se facă fără a prejudicia în vreun fel salubritatea, mediul, spațiile de odihnă, tratament și recreere, starea de sănătate și de confort a populației.

În acest scop se pot avea în vedere următoarele:

- realizarea, dezvoltarea și întreținerea spațiilor verzi cu rol atât antipoluant - împotriva noxelor, zgomotului -, cât și estetic;
- folosirea, în măsura posibilităților, a unor tipuri de îmbrăcăminte rutieră absorbantă fonic;
- execuția de treceri sigure pentru pietoni;
- execuția de parcuri speciale pentru persoanele cu handicap.

Protecția solului și subsolului

Conform Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale P100-92 amplasamentul drumului se încadrează într-o zonă seismică de calcul D cu $T_c=1,0$ și $K_s = 0,16$.

Perioadei de execuție îi sunt asociate numeroase puncte de impact asupra solului, directe sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Pulberile rezultate din procesele de excavare, încărcare, transport și respectiv descărcare a agregatelor pot fi considerate poluante numai în măsura în care sunt asociate cu alți poluanți (de ex. SO₂ cu particule de praf).

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

În perioada de execuție se poate produce poluarea solului cu reziduri de produse petroliere (motorină, uleiuri etc.) în zona organizării de șantier. Acest tip de poluare poate fi evitat prin întreținerea corespunzătoare a utilajelor și o bună organizare de șantier.

De asemenea, au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizare de șantier.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- decaparea stratului de sol vegetal și realizarea platformei organizării de șantier și amplasamentului acesteia;

- betonarea unor suprafețe din ampriza lucrării sau din organizarea de șantier;

- poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe precum și cu ape uzate fecaloid menajere;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice;

- modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale.

Pentru diminuarea impactului asupra solului în perioada de realizare a lucrărilor, se propun următoarele măsuri de protecția solului:

- solul fertil decopertat de pe terenurile agricole va fi depozitat astfel încât se poată fi refolosit;

- se vor evita materialele cu risc ecologic imediat sau în timp ;

- zonele în care s-au depozitat materiale provenite din excavații vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor.

Terenurile limitrofe lucrării și organizării de șantier vor fi protejate și redată mediului natural la terminarea lucrărilor.

Pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție a drumurilor, antreprenorul va lua măsuri pentru asigurarea stabilității solului, corelând lucrările de construcție cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate. La execuția terasamentelor se va evita folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau în timp.

Drumurile, prin lucrările de exploatare și întreținere, pot afecta calitatea solului prin modificarea structurii, dereglarea echilibrelor ecosistemelor, modificarea habitatelor, divizarea teritoriului, întreruperea cailor de deplasare a faunei, ocuparea de teren agricol sau cu alta destinație productivă. Pe durata exploatării și întreținerii drumurilor se vor respecta măsurile de protecție a mediului în conformitate cu legislația în vigoare:

- se vor menține în buna stare de funcționare amenajările antipoluante și de protecție a mediului;

- se vor marca zonele sensibile ecologic, cu indicarea regimului de circulație și prin informarea publicului asupra importanței ecologice a obiectivului.

Protectia calitati aerului pe perioada de implementare a proiectului

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrărilor de modernizare a drumurilor județene:

- activitatea utilajelor de construcție ;
- transportul materialelor de construcție (beton, asfalt,etc.);
- utilajele indiferent de tipul lor functioneaza cu motoare Diesel,gazele de eşapament evacuate in atmosfera continand intreaga gama de poluanti specifici arderii interne a motorinei:oxizi de azot (NO) compusi organic volatili (VOC), metan (CH), oxizi decarbon (CO,CO₂) amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd,Cu,Cr,Ni,Se,ZN),hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Gama poluantilor organici si anorganici emisi in atmosfera prin gazele de esapament contin substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarca astfel prezenta pe langa poluantii comuni (NO_x, SO₂, CO, particule) a unor substante cu potential cancerigeni evidentiat prin studii epidemiologice efectuate de Organizatia Mondiala a Sanatatii: cadmiu , nickel, crom si hidrocarburi aromatice policiclice.

Se remarca, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N₂O)- substanta incriminate in epuizarea stratului de ozon stratospheric- si a metanului, care, impreuna cu CO₂ au efecte globale asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilajele de constructie depind, in principal de urmatoorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta utilajului/motorului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a pouarii (catalizatoare).

Este evident ca emisile de poluanți scad cu cât performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea motoarelor cu consumuri cit mai mici pe unitatea de putere si cu un control cit mai restrictiv al emisilor.

Aceste doua elemente sunt reflectate de dinamica legislatiei in domeniul mediului a UE si a SUA.

Pentru mijloacele de transport incadrate in categoria vehiculelor grele (havy duty vehicles), estimarile efectuate de literatura de specialitate americana coreleaza emisiile de poluanti cu nivelul

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere sau la 100 km, vârsta vehiculului etc.

Astfel, metodologiile americane estimează pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km, în timp ce basculantele de 16 t fabricate în România au un consum de carburant de 40-45 l/100 km.

Consumul specific, raportat la 1 tonă de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor românești de 16 t.

Aria principală de emisie a poluanților rezultată din activitatea utilajelor și a mijloacelor de transport se consideră ampriza lucrării extinsă lateral, pe ambele părți, cu câte o fâșie de 10-15 m lățime. Concentrațiile maxime de poluanți se realizează în cadrul acestei arii.

Studiile de dispersie completate cu măsurători arată că, în exteriorul acestei arii, concentrațiile de substanțe poluante în aer se reduc substanțial.

Astfel, la 20 m în exteriorul acestei fâșii, concentrațiile se reduc cu 50%, iar la peste 50 m reducerea este de 75%.

În tabelul de mai jos prezentăm o estimare a emisiilor la autovehicule și vehicule grele în conformitate cu literatură de specialitate.

Tabelul cu Estimarea emisiilor la autovehicule (gr/km)

TIP VEHICUL IN SUSPENSIE	CO	HIDROCARBURI	NO	PARTICULE
Cu catalizator	0,02	0,10	0,61	0,18
Fara catalizator	0,60	0,10	0,79	0,29
Autoturisme<2000cmc	0,5	0,105	0,4	0,131
Autoturisme>2000cmc	0,5	0,105	0,7	0,131
Autovehicule<3,5t	1,5	0,7	1,3	0,6
Autoveh. 3,5-5,5t	2,0	1,0	6,0	1,0
Autoveh. 5,5-12,0t	4,0	2,5	10,0	2,0
Autoveh. 12,0-15,0t	4,5	3,0	13,0	2,5
Autoveh.> 15,0t	5,0	3,5	20,0	3,0

Având în vedere că unele firme de construcții au în dotare vehicule de ultimă generație fabricate în străinătate, putem aprecia că activitățile de șantier nu vor avea un impact deosebit asupra calității aerului din zonele de lucru și nici în zonele adiacente acestora.

Protectia calitatii aerului pe perioada de operare

În perioada de operare sursa principală de poluarea aerului în zona este circulația autovehiculelor. Ținând cont de valorile de trafic viitor ,după 10 ani , se poate aprecia că traficul nu va contribui în mod semnificativ la poluarea aerului din zonă.Trebuie menționat că îmbunătățirea continuă a performanțelor motoarelor autovehiculelor are în vedere reducerea noxelor rezultate din arderea carburanților în motoare. De asemenea, respectarea prevederilor legale privind verificarea tehnică periodică a autovehiculelor, va contribui la reducerea noxelor.

Surse de poluanți și protecția faunei și florei

În perioada de execuție a lucrărilor se înregistrează următoarele tipuri de impacturi asupra vegetației, faunei terestre și ecosistemelor acvatice:

-înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările desfășurate (decopertare, betonare,) pentru organizarea de șantier.

-Efectele poluării asupra vegetației

Pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor, principalii poluanți prezenți în mediu în zona lucrărilor sunt particulele de praf și în cantitate mai redusă poluanți chimici precum: NO_x, SO₂, CO.

În timpul perioadei de construcție vor apărea situații pe termeni scurți de stres chimic asupra vegetației, generate de nivelurile concentrațiilor de NO și de SO ce vor apărea în vecinătatea organizării de șantier până la distanțe de 300 de metri, mai ales în cazul utilizării de stații de betoane dotate cu tehnologie clasică, fără filtre de reținere a pulberilor.

-Efectele poluării asupra faunei

Din literatura de specialitate reiese că expunerea pe termeni scurt (ore) la niveluri coborâte de NO conduce la efecte cuantificabile. Totuși expunerea pe durate de ordinul săptămînilor la concentrații mici determină o serie de efecte ca: alterarea metabolismului, alterarea structurii și funcție plămânilor, efecte extrapulmonare. În cazul lucrărilor propuse, durata de execuție este scurtă, iar efectul poluării asupra faunei nu va conduce la efecte cuantificabile.

-Efectele poluării asupra ecosistemelor acvatice

În cazul lucrărilor preconizate, arealul de lucru și volumele de material ce vor intra în suspensie sunt mici în raport cu dimensiunile ecosistemului receptor. Din acest motiv, se poate aprecia că impactul lucrărilor de execuție asupra ecosistemului pârâului Bistricioara este suficient de redus pentru a permite refacerea naturală a zonelor afectate, la scurt timp după încetarea acestor lucrări.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

În perioada de operare impactul asupra florei și faunei poate fi considerat mai redus decât cel înregistrat în prezent deoarece prin refacerea structurii rutiere se asigură fluența traficului și implicit reducerea poluării atmosferei.

Protectia apelor si a ecosistemelor acvatice

La lucrarile de drumuri se va asigura protectia apelor de suprafata, subterane si a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect mentinerea si ameliorarea calitatii si productivitatii naturale ale acestora, în scopul evitarii unor efecte negative asupra mediului, sanatatii umane si bunurilor materiale. Controlul respectarii reglementarilor de protectie a apelor si a ecosistemelor acvatice este organizat si exercitat de catre autoritatile din domeniul mediului, apelor, sanatatii si de alte autoritati, potrivit competentelor legale.

Conceperea si elaborarea unui traseu de drum se vor realiza prin alegerea solutiei optime, pentru evitarea prejudiciilor ireversibile aduse mediului acvatic de orice tip. Sistemul de scurgere a apelor trebuie sa fie proiectat si întretinut pentru a proteja drumul si terenurile adiacente, sa fie compatibil cu mediul inconjurator. În cazul în care drumul strabate zone umede , se vor executa lucrari specifice pentru eliminarea apelor de pe amplasamentul respectiv, pentru a evita fenomenele de baltire. Se vor avea in vedere efectele pe care le pot provoca aceste lucrari cu propunerea masurilor de protectie adecvate astfel incat sa nu fie periclitata speciile specifice zonelor umede. Lucrarile de executie a infrastructurii rutiere vor respecta zonele de protectie sanitara impuse de legislatia în vigoare.

Pentru protectia faunei acvatice se vor prevedea masuri conform legislatiei în vigoare, astfel încât lucrarile de drumuri sa nu dauneze faunei acvatice si sa protejeze speciile rare întâlnite.

Executia lucrarilor de infrastructura se va face astfel încât contaminarea potentiala a cursurilor de apa, pânzei freatice sa fie evitata. Amplasarea lucrarilor de arta – podețe - se va face astfel încât sa se evite:

- modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea sectiunilor de scurgere a apei
- întreruperea scurgerilor apelor subterane.

Apele de pe suprafata drumului se vor colecta în santurile laterale drumului, prevazute si dimensionate conform legislatiei în vigoare. Evacuarea apelor se face conform reglementarilor pentru protectia calitatii cursurilor de apa si solurilor cu prevederea lucrarilor necesare.

Deversarea apelor uzate menajere în santurile laterale drumului este interzisa. Evacuarea apelor uzate menajere, provenite de la amenajarile colaterale drumului, neracordate la un sistem de canalizare, se face prin instalatii de preepurare, care trebuie sa fie proiectate si executate conform normativelor în vigoare. Instalatiile se executa si se întretin în buna stare de functionare de catre beneficiarul acestor lucrari.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Regimul deșeurilor

Principalele produse generate de activitatea de modernizare și întreținere a drumurilor, ce pot fi clasate ca deșeuri, sunt materialele rezultate din decapări și din demolari. În activitatea de construcție și întreținere a infrastructurilor rutiere se va ține seama de reglementările în vigoare în colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Obligațiile ce rezultă din prevederile Ordonanței nr. 195 din 2005 sunt următoarele:

- Gestionarea deșeurilor trebuie să se efectueze în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului,

- Valorificarea deșeurilor se realizează numai în instalații, prin procese sau activități autorizate de autoritățile publice competente.

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

Implementarea proiectului va aduce următoarele beneficii:

- Beneficii economice:

Impactul social dorit a se obține prin implementarea proiectului este îmbunătățirea accesului la resursele și serviciile comunității. Indicatorii folosiți pentru estimarea abilității proiectului de a realiza aceste obiective sunt:

- îmbunătățirea accesului la posibilitățile de dobândire a unui post și la serviciile și facilitățile comunității;

- asigurarea distribuției uniforme în comunitate a efectelor pozitive generate de proiect.

Indicatorii care arată dacă aceste obiective sunt atinse sunt:

- variații în accesibilitate, timpi de parcurs și echitatea acestor variații;
- reducerea emisiilor și nivele mai scăzute ale poluării fonice;
- variații în stilul de viață al comunității;

- Beneficii sociale:

Modernizarea străzilor din comuna Mera va facilita patrunderea mijloacelor de intervenții pentru situații de salvare și va permite și traficul cu utilaje grele. Totodată se va îmbunătăți circulația pietonală și rutiera, care în momentul de față este mult îngreunată de gropile și fagasele existente pe suprafața carosabilului.

- Beneficii de mediu:

Prin reînfrumusețarea structurii rutiere existente se va asigura scurgerea corespunzătoare a apelor de pe carosabil, se vor curăța acostamentele înierbate și se va reduce gradul de poluare prin îmbunătățirea suprafeței de rulare care va determina un consum mai mic de combustibil.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Necesitatea investiției este evidentă, pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație și în general asupra mediului, influențând în mod pozitiv nivelul de trai al locuitorilor.

Această investiție asigură :

- posibilitatea utilizării drumului în tot cursul anului;
- reducerea consumului de carburanți și lubrifianți;
- reducerea cheltuielilor de întreținere a autovehiculelor;
- drum de o mai bună calitate, ce conferă un grad mai mare de siguranță și confort în trafic;
- se realizează mult mai rapid colectarea și evacuarea apelor meteorice în afara structurii rutiere prin șanțuri corespunzătoare, deci o afectare minimă a structurii rutiere și o modificare redusă a sistemului ecologic al zonei;
- prin amenajarea de șanțuri de scurgere a apelor de suprafață în afara structurii rutiere, se reduc riscurile unor eventuale accidente rutiere sau ecologice în zonă și se elimină riscul de autodistrugere a drumului din cauza infiltrațiilor de ape.
- accesul mijloacelor auto de intervenție în caz de necesitate (salvare, pompieri, poliție);
- este înlăturat pericolul de inundare a proprietăților din zona ca urmare a asigurării funcționalității sistemului de canalizare pluvial
- asigură circulația rutieră în condiții de siguranță în special în perioadele critice ale anului

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare.

Investiția „**REFACERE SI MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA IN COMUNA MERA, JUDETUL VRANCEA**”

se încadrează în obiectivele specifice ale Strategiei de dezvoltare integrată 2021-2027 a județului Vrancea, respectiv:

Capitolul 4. Strategia de dezvoltare a Județului Vrancea pentru perioada 2021-2027 - 4.2 Obiective strategice de dezvoltare a județului - Obiectiv strategic 3 Un județ mai conectat, prin dezvoltarea mobilității, a conectivității TIC și a utilităților publice

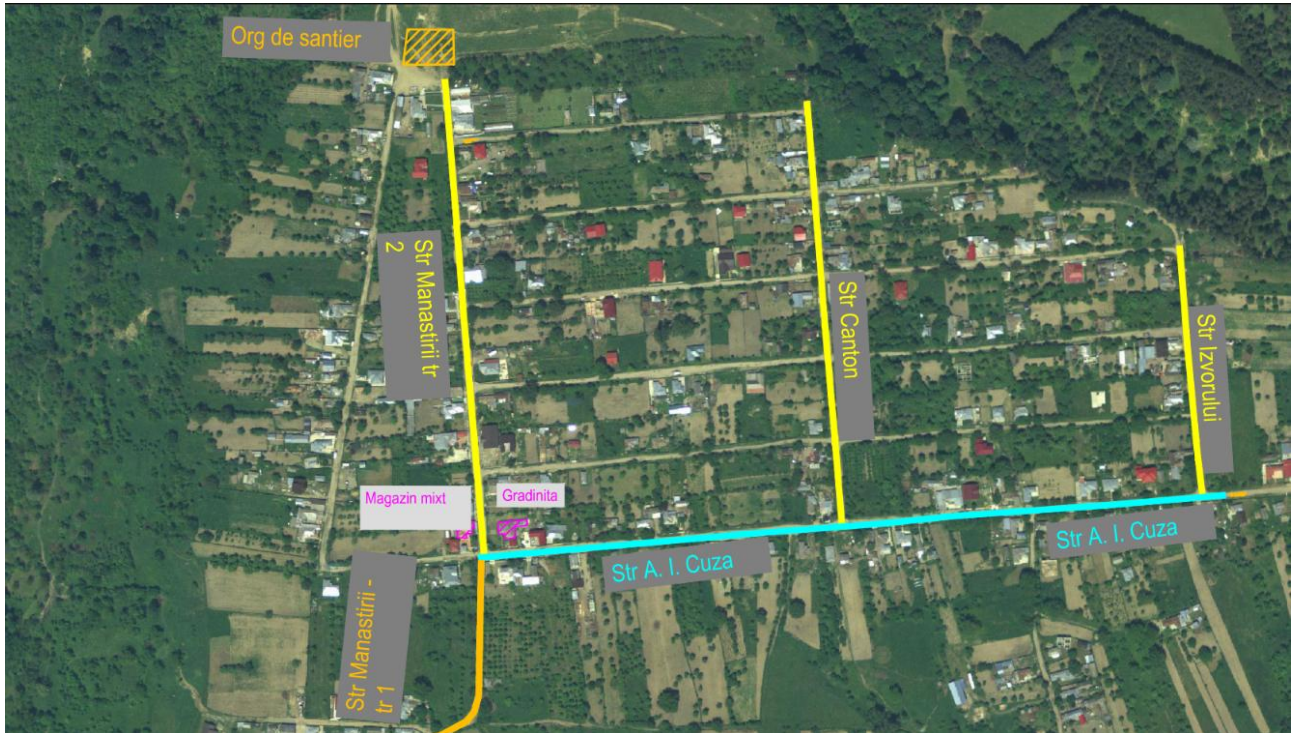
X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier va respecta documentația DTOE care a va fi elaborată de SC OPTIM HUB EDIL SRL., în care vor fi incluse toate cheltuielile aferente racordării la utilitățile necesare organizării, în scopul realizării unei lucrări conforme cu cerințele proiectului tehnic.

Cazarea, transportul muncitorilor, depozitarea materialelor, curățenia în șantier, serviciile sanitare, organizarea și semnalizarea corespunzătoare a punctelor de lucru revin în sarcina directă a antreprenorului.

Organizarea de șantier va fi amplasată pe suprafața imobilului înscris în cartea funciara cu nr 51898, în suprafața de 1273 mp și se află în proprietatea beneficiarului.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU



1. Constructorul va furniza împreună cu oferta sa o lista a personalului cheie pe care își propune a-l angaja, împreună cu un rezumat al experienței și calificărilor acestora.
2. Constructorul va nominaliza un agent sau reprezentant competent autorizat .
3. Nu se poate efectua nici o schimbare a personalului cheie fara acceptul și permisiunea Beneficiarului ,orice înlocuire a acestuia trebuind sa asigure personal cu cel puțin aceleași calificări și experiența.
4. Pana la data inceperii lucrarilor Constructorul va incheia asigurare pentru tot personalul implicat in lucrare. El va prezenta polița de asigurare la data inceperii lucrărilor Beneficiarului.

Facilități în șantier

1. Șantierul nu va putea fi folosit pentru alte scopuri decât execuția lucrărilor din prezentul contract.
2. Toate clădirile, atelierele și alte structuri temporare pe care Constructorul le poate ridica pentru folosința sa sau a Dirigintelui, trebuie fie aprobate de Diriginte.
3. Reamplasarea oricăror structuri de acest fel în timpul Lucrărilor va necesita aprobarea Beneficiarului și a Dirigintelui.

Personal calificat pentru diriginte

1. Antreprenorul va pune la dispoziția Dirigintelui și va asigura permanența personalului calificat la nivelul sarcinilor.
2. Personalul calificat de supraveghere va avea experiență în activitatea de asistare a Diriginților în munca de supraveghere.
3. Dirigintele va solicita, ori de cate ori este necesar , laboratoare autorizate contractate de Constructor si agreate de Diriginte.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Panou informativ

În termen de 2 săptămâni de la Data de Începere/Încetare, Constructorul va furniza și ridica Panouri de Informare după descrierea din Legea 10 a construcțiilor. Constructorul le va curăța, întreține și, la finalizarea Contractului, le va demonta și înlătura.

Securitatea șantierului

Constructorul este responsabil pentru paza Șantierului și pentru toate costurile asociate prevenirii accesului personalului neautorizat pe toată durata Contractului în conformitate cu prevederile contractului.

Alimentarea cu energie electrică

Constructorul va furniza și menține o sursă potrivită de energie conform cerințelor

Asigurarea șantierului cu apă

Constructorul este responsabil cu localizarea unei surse de apă potrivite și va plăti conectarea la aceste surse. Dacă nu se găsește o sursă de apă corespunzătoare în localitate, constructorul va face toate cele necesare să se aducă și să depoziteze cantitățile de apă necesare lucrărilor. Toate costurile necesare furnizării apei în șantier vor fi suportate de constructor. Constructorul este responsabil pentru utilizarea corectă a apei și pentru întreținerea instalației de apă.

Structuri și servituți existente

1. Constructorul va lua toate precauțiile necesare prin solicitarea în scris de informații de la Autoritățile competente pentru a se asigura că Șantierul Lucrărilor este liber de orice structură subterană, canalizări, conducte de apă și gaz, cabluri etc. cunoscute și va asigura Beneficiarul împotriva oricăror pagube generate de neglijența sa din acest punct de vedere. Copii ale tuturor răspunsurilor scrise de la Autoritățile competente referitoare la cele de mai sus vor fi transmise Dirigintelui înainte de începerea Lucrărilor în Șantier. Furnizarea acestor informații Dirigintelui nu absolvă Constructorul de răspunderile sale contractuale. Pentru informații privitoare la serviciile disponibile în Șantier Constructorul trebuie să contacteze Beneficiarul.
2. Orice deversări de apă vor necesita aprobări din partea Agenției Apelor Române și Agenției de Protecția Mediului. Obținerea acestor permise va fi responsabilitatea Constructorului. Constructorul va fi de asemenea responsabil cu conformarea la standardele aplicabile apelor deversate.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Controlul zgomotului

1. Constructorul va adopta cele mai bune metode practice pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor produse de activitățile sale și le va prevedea în Planul de Management de Mediu. El trebuie să trateze cu respect recomandările Standardului Român STAS 10009/1988, și se va conforma în particular cu următoarele cerințe:
2. Toate vehiculele și aparatele mecanice folosite în scopul efectuării lucrărilor vor avea montate tobe de eșapament eficiente și vor fi întreținute în stare bună și eficientă de funcționare
3. Toate compresoarele vor fi modele cu 'zgomot redus' echipate cu învelitori corespunzător etanșate și acustic închise care vor fi menținute închise atunci când mașinile sunt folosite. Toate echipamentele pneumatice percutante auxiliare vor avea montate amortizoare de zgomot, iar tobele de eșapament de tipul recomandat de producător
4. Mașinile folosite intermitent vor fi oprite în perioadele inactive
5. Zgomotul emis de orice utilaj folosit pentru Lucrări va avea un nivel maxim de zgomot măsurat la 1 metru distanță de fațada clădirilor adiacente mai mic decât:
Luni – Duminică 07.30 - 19.00 nivel echivalent 30 dB(A) .

Refacerea zonelor afectate

1. Este răspunderea Constructorului să refacă zonele afectate și să îndrepte orice deranj sau pagubă generată de lucrări spre satisfacția Dirigintelui și la momentele prescrise de Diriginte de-a lungul Contractului. Orice cost asociat cu refacerea la condiția inițială a șoselelor, zonelor de parcare/îmierbate etc., inevitabil afectate de lucrări este considerat a fi inclus în prețurile unitare din listele de cantități, așa cum se prevede în Planul de Management de Mediu.
2. La finalizarea Lucrărilor pe Șantier și înainte de Recepția la Terminarea Lucrărilor trebuie să refacă zona afectată a Șantierului spre satisfacția Beneficiarului și a Dirigintelui.

Protecția șantierului

1. Constructorul va afișa semne de atenționare pe toate căile unde publicul are acces. Măsurile de restricționare a parcurii în vecinătate și de a opri și/sau devia traficul în cazul unui colaps trebuie să fie aprobate de Diriginte. Zona Șantierului trebuie protejată și trebuie să se pună semne clare indicând că este o zonă de construcție.
2. Constructorului i se cere să dezvolte un Plan de Protecția Muncii și a Sănătății cuprinzător și complet operațional în faza de construcție pentru aprobarea Dirigintelui sau a reprezentantului acestuia înainte de începerea activităților pe Șantier.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

3. Constructorul va face alocații corespunzătoare în oferta sa prin asigurarea de timp și resurse suficiente pentru conformarea cu toate aspectele generale referitoare la protecția muncii și a sănătății și în particular a următoarelor:

- a. dezvoltarea și implementarea planului de protecția muncii și a sănătății;
- b. sa găsească pentru efectuarea lucrărilor, în cazurile când acestea sunt subcontractate, sub-contractori competenți și cu resurse suficiente;
- c. sa asigure coordonarea și cooperarea tuturor sub-contractorilor;
- d. sa obțină de la sub-contractori principale constatări ale evaluării de risc și detaliile privitoare la modul cum intenționează sa efectueze activitățile cu risc mare;
- e. sa se asigure ca sub-contractorii au cunoștință de riscurile din Șantier;
- f. sa se asigure ca muncitorii din Șantier au fost corespunzător instruiți;
- g. sa se asigure ca sub-contractorii și lucrătorii se conformează oricăror reguli particulare care ar putea fi stabilite în planul de protecția muncii și a sănătății;
- h. sa fie responsabil pentru conformarea tuturor sub-contractorilor și a tuturor vizitatorilor în Șantier la regulile de protecția muncii;
- i. sa monitorizeze îndeplinirile din domeniul protecției muncii și a sănătății;
- j. sa asigure informarea corectă și consultarea tuturor lucrătorilor;
- k. sa asigure accesul în Șantier numai persoanelor autorizate.

Substanțe toxice

1. Substanțele toxice cerute pentru folosința în lucrări nu vor fi înmagazinate în Șantier. Ele vor fi aduse în Șantier numai atunci când sunt necesare și vor fi îndepărtate imediat după folosire. Atunci când astfel de substanțe sunt folosite, Constructorul va lua măsurile corespunzătoare pentru asigurarea protecției publicului precum și a muncitorilor ce efectuează activitatea respectiva. Substanțele chimice de uz curent vor fi non-toxice pentru oameni, păsări și animale.

2. Constructorul va fi în totalitate responsabil pentru înmagazinarea, amestecul, aplicarea și folosirea substanțelor chimice incluzând depozitarea corespunzătoare a containerelor produsului.

Depozitarea materialelor periculoase

1. Constructorul va face toate aranjamentele pentru înmagazinarea materialelor periculoase altele decât substanțele toxice și pentru distribuirea lor pe Șantier spre satisfacția Dirigintelui. Combustibili sau alte materiale dăunătoare nu trebuie depozitați în șantier. Constructorul se va asigura ca nici o scurgere de combustibili sau lubrifianți nu va avea loc în aceste zone.

2. In cazul în care oricare dintre zone din șantier este afectata de combustibili sau lubrifianți, tot solul contaminat trebuie excavat și transportat la o zona aprobata de depozitare a deșeurilor, pe

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

cheltuiala Constructorului până la satisfacerea Dirigintelui. Asemenea material contaminat va fi înlocuit cu sol vegetal sau subsol, după indicațiile și aprobarea Dirigintelui.

Păstrarea curățeniei în șantier

1. Constructorul va remedia pe propriul cost orice deteriorare, și va lăsa Șantierul curat la sfârșitul fiecărei zi de lucru.

Curățirea generala a șantierului

1. Constructorul va curata fiecare parte a Șantierului la momentul și la extinderea indicate în Desene. Constructorul va asigura identificarea și protejarea corespunzătoare a copacilor, arbuștilor sau altor particularitati indicate în Desene pentru conservare.

2. Unde linia unei împrejurimi, gard viu sau zid existent este intersectata de limita Șantierului separarea va fi făcuta corect după indicația Dirigintelui, daca nu este indicat în alt mod.

3. Toate materialele rezultate din curatarea Șantierului care nu sunt necesare sau nu sunt cerute pentru folosire în lucrările permanente vor fi înlăturate de către Constructor .

Demolarea clădirilor provizorii ale organizarii de santier

Chiar dacă planuri și descrieri ale clădirilor și structurilor au fost înaintate Constructorului , acesta trebuie sa fie mulțumit de gradul de cunoaștere al tipului construcției și al materialelor folosite în construcție. Toate utilitățile trebuiesc deconectate din fiecare clădire urmând a fi demolate, dacă Dirigintele nu s-a exprimat într-un mod diferit. Fiecare clădire trebuie sa fie complet demolată, inclusiv toate fundațiile și tot materialul înlăturat din Șantier. Golurile rezultate în urma scoaterii fundațiilor trebuiesc rambleiate cu material acceptabil și compactate până la nivelul existent al solului. Trebuiesc făcute toate eforturile posibile pentru recuperarea a cat mai multor obiecte de otel sau a altor articole refolosibile. Asemenea materiale recuperate vor intra în proprietatea Angajatorului și vor fi depozitate în siguranța și la adăpost într-o zona a Șantierului specificata de Diriginte.

Curățirea și igienizarea clădirilor existente

1. Pentru clădirile sau părțile din clădire care rămân în funcțiune, întreaga clădire sau porțiune din acesta care nu se supune reparațiilor sau reabilitării se va asigura prin operațiuni de verificare și reabilitare a alimentării cu apă, energie electrică și gaze și a instalațiilor de canalizare.

2. Lucrări de re-zugrăvire se vor aplica in încăperile care s-au convenit prin contract, până la acceptul dirigintelui.

3. Instalațiile de încălzire sau aer condiționat se vor pune in funcțiune.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Vegetația existentă

Constructorul va lua toate precauțiile potrivite și necesare pentru protecția vegetației existente pe care Dirigintele cere să fie păstrate în zona sau în jurul lucrărilor și dacă i se va cere așa va remedia pe cheltuiala proprie și spre satisfacția Dirigintelui orice dauna adusă copacilor, arbuștilor, gardurilor vii, zonelor înierbate și altor caracteristici naturale existente.

Examinarea cotelor șantierului

Constructorul, înaintea începerii oricărei lucrări, se va convinge de acuratețea oricăror contururi și cote arătate în desene. Orice nepotrivire între desene și situația din șantier trebuie comunicată în scris Dirigintelui și orice corectură va trebui să fie acceptată înaintea începerii sau continuării lucrării. În lipsa unei astfel de comunicări, se va considera că Constructorul a acceptat contururile și nivelurile arătate în desene.

Ape curgătoare și stătătoare

Constructorul va lua toate măsurile și va efectua orice operație necesară pentru a rezolva problemele privind apele curgătoare sau stătătoare.

Fotografii document

1. Constructorul va aranja să aibă fotografiile document ale Lucrărilor făcute de un fotograf aprobat de Diriginte. Aceste fotografii vor acoperi extinderea lucrărilor așa cum va indica Dirigintele.
2. Toate fotografiile trebuie însemnate pe spate (sau atunci când sunt în format electronic pe față) cu data și ora expunerii și un număr unic de identificare. Vor avea un text scris care va conține numele și adresele fotografiilor și o scurtă descriere a lucrării inclusiv localizarea și direcția de fotografiere (de obicei aceasta va fi în sensul creșterii kilometrajului).

Fotografiile trebuie efectuate la momente și date care trebuie convenite anterior cu Dirigintele.

Fiecare set de fotografii trebuie să includă:

Imaginea originală digitală pe CD, DVD, stick sau diverse memorii externe.

Sursele de poluare a aerului în timpul realizării obiectivului sunt:

1. Utilajele folosite
2. Incarcarea și descarcarea materialelor
3. gazele de esapament din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport. În perioada de execuție, se estimează că traficul în zona se va intensifica, ducând la creșterea pulberilor în suspensie din aer, dar și a noxelor.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

4. Marcarea drumului poate fi o sursa de emisie de poluanti aditionala. Marcarea drumului implica folosirea vopselurilor intr-o cantitate de 100 kg/km .Vopsirea propriu-zisa implica emisie atmosferica de compusi organici volatili, rezultati din evaporarea fractiunilor volatile de vopsea.

Vopselurile pe baza de apa pot contine 2-10% solventi organici.

Gradul de emisie scade in functie de continutul mai mare sau mai mic al solventilor organici din vopsea.

5.In ceea ce priveste linia asfaltata, cantitati mai mici sau mai mari de compusi organici volatili sunt eliberate in aer de pe suprafata aflata in constructie.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale . Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Avand in vedere:

- functionarea discontinua a utilajelor si a mijloacelor de transport;
- cantitatile modeste de combustibili folositi;
- numarul redus de surse de emisii;
- sursele de emisii sunt mobile in majoritate;

Apreciem ca prin activitatea ce se va desfasura, impactul produs de aceste conditii asupra aerului este nesemnificativ si nu poate depasi limitele prevazute de STAS 12574/1987

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer mentionam:

Materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa fel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;materialele se vor aproviziona treptat pe masura utilizarii acestora.

Stropirea cu apa a materialelor (pamant, nisip), program de control al prafului in perioadele uscate pentru suprafetele de teren cu imbracaminte asfaltica neadecvata, cu ajutorul camioanelor cisterna;

Utilizarea vehiculelor si utilajelor performante;

-asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);

-respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;

-Utilizarea unor carburanti cu continut redus de sulf;

-masuri pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces;

-adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare.

-se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

Sursele de poluare a solului in timpul organizarii de santier sunt:

Principalele surse de poluare ale solului in timpul executarii lucrarilor :

- poluari accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitatile de constructie desfasurate in amplasament;
- depozitarea necontrolata, direct pe sol, a deseurilor rezultate din activitatea de constructii poate determina poluarea solului si a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spalarea acestor deseuri de apele pluviale;
- scaparile accidentale de produse petroliere de la utilajele de constructie; in timpul manipularii sau stocarii acestora pot sa ajunga in contact cu solul;
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii poate constitui o alta sursa de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de constructii si depuse pe sol, pot fi spalate de apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu sol mentionam:

- Reducerea la minimum a suprafetelor destinate constructiilor sau organizarii de santier;
- Reducerea impactului in aceasta faza se va face prin limitarea pe cit posibil a timpului de executie si managementul adecvat al aprovizionarii cu materiale/utilaje;
- Manipularea materialelor se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;
- Gestionarea corespunzatoare a deseurilor pe amplasament, colectare selectiva, transport si eliminare in conformitate cu reglementarile in vigoare si prin operatori economici specializati si acreditati pe domeniu;
- se interzice depozitarea materialelor de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

In cazul unor deversari accidentale de substante poluante, se vor lua masuri rapide de interventie prin imprastierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat si evacuarea acestuia la depozite de deseuri periculoase.

Monitorizarea lucrarilor de constructie va asigura adoptarea masurilor necesare de protectia mediului.

Respectand masurile propuse impactul asupra solului in perioada de executie este nesemnificativ.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Biodiversitate

In perioada de constructie impactul asupra biodiversitatii se manifesta prin:

- Generarea deșeurilor de tip menajer produse de lucratori care trebuie eliminate pe masura generarii;
- Posibile pierderi de produse petroliere din functionarea utilajelor de constructii si a mijloacelor de transport;
- Generarea pulberilor datorate activitatilor din fronturile de lucru si transportul materialelor care se depun pe culoarul de transport si in jurul santierului;
- Poluarea sonora prin functionarea utilajelor de constructii, activitatile de transport materiale si muncitori.

In perioada de constructie impactul este pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual si nu este cumulativ.

Vegetatia din apropierea zonelor in care se vor executa lucrarile poate fi afectata potential de poluarea cauzata de pulberile ridicate de mijloacele mecanice utilizate in timpul lucrarilor.

Intensitatea unor poluari/degradari ale biodiversitatii este diminuată din urmatoarele considerente:

- modificare antropica accentuata a amplasamentului;
- valoarea biotipurilor si biocenozelor foarte redusa;
- existenta imobilelor, retelelor edilitare care traverseaza amplasamentul si care au determinat modificari ale componentei floristice si faunistice initiala;
- inexistenta unor arii protejate sau a unor situri incluse in Reteaua NATURA 2000.

In aceasta faza masurile cu efect important pentru reducerea impactului in zona sunt masuri constructive si organizatorice, respectiv:

- Alimentarea cu apa se asigura in sistem imbuteliat;
- punctul de lucru va fi dotat cu toaleta ecologice mobile;
- utilizarea utilajelor performante, mai silentioase si cu gabarit mai redus;
- Drumul de acces trebuie sa urmeze strict drumul existent si sa nu se distruga suprafete ocupate cu vegetatie in mod inutil;

Zgomotul si vibratiile

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizarii obiectivului, materialele excavate se va inscrie in nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescand insa frecventa de aparitie a acestuia, datorita cresterii intensitatii traficului.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Observatiile privind zgomotele in general se refera la intregul obiectiv analizat. Obiectivul analizat implica folosirea masinilor cu masa mare, care cauzeaza vibratii din cauza miscarilor. Aceste masini vor fi echipate cu amortizoare, deoarece acestea au masa mare si atunci cand sunt goale.

In general zgomotul, este influentat de factori precum:

- viteza si directia vantului;
- temperatura si inclinarea vantului;
- absorbtia valurilor acustice de pamant/sol (efectul pamant/sol);
- absorbtia aerului (in functie de presiune, temperatura, umiditate relativa, frecventa zgomotului);
- altitudinea reliefului;
- tip de vegetatie.

Limita de toleranta impusa de legislatia romaneasca – 65dB(A).

Masuri de diminuare a zgomotului

In vederea reducerii nivelului de zgomot, se vor lua urmatoarele masuri:

- planificarea activitatilor generatoare de zgomote ridicate, astfel incat sa se evite o suprapunere a acestora;
- toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile legislatiei invigoare (H.G. 1.756 din 06.12.2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu, produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor).

Impreuna cu organele locale (primar si viceprimar) se vor stabili in primul rand locurile de depozitare a materialelor si a baracilor de santier. Se va realiza un sigur punct de organizare aflat la distanta convenabila de limitele lucrarii.

Tinand seama de duratele normale de executie, constructorul isi va intocmi grafice de executie tinand cont de fazele de executie in cadrul activitatii si de conditiile pentru realizarea fazei, specific lucrarii fiind urmatoarele operatii :

A) Lucrari pregatitoare

B) Operatiuni de executat in cadrul fazelor

In organizarea de santier se va tine seama de urmatoarele:

- in organizariile de santier se vor lua toate masurile de protectie antifonica pentru personalul care munceste;
- pentru traficul de santier se vor alege trasee care sa evite pe cat posibil zonele dens populate;
- se va alege un program de lucru de comun acord cu populatia din zona;

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

- se va acorda o atentie sporita manevrarii utilajelor in apropierea zonelor locuite si a obiectivelor care isi desfasoara activitatea langa drum;

Se vor lua masuri in exploatare care sa asigure protectia sanatatii oamenilor si a mediului inconjurator, prin respectare urmatoarelor norme:

- Ordinul nr. 462/1993 – Conditii tehnice privind protectia atmosferei si Norme metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici emisi de surse stationare;

- Ordinul 536/1997 privind Normele de igiena si recomandarile privind mediul de viata al populatiei care abroga Ordinul nr. 981/1994 – Norme de igiena privind mediul de viata si protectiei muncii al Ministerului Sanatatii;

- STAS 9081/1998 – Poluarea aerului – Terminologie;

- Norme generale de protectia muncii – editie 1975;

- Norme generale PSI – 381/1219 MT – MLPAT;

VII. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

Datorita folosirii drumurilor publice pentru mixturi, sau a altor materiale si agregate minerale, se vor curata pneurile de pamant, sau de alte reziduuri de santier.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere al monoxidului de carbon si al concentratiilor de emisii in gazele de esapament.

Procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse in perioadele de vant puternic, sau se va urmari umectarea suprafetelor.

Se va efectua curatirea fronturilor de lucru, prin eliminarea tuturor deseurilor.

La finalizarea lucrarilor, zona afectata va fi amenajata din punct de vedere peisagistic, pentru aducerea la starea initiala.

Dupa finalizarea si punerea in functiune a obiectivului de investitie vor fi necesare realizarea in fiecare primavara (de regula) a unor lucrari de intretinere si reparatii care vor consta in:

- curatirea dispozitivelor de evacuare a apelor (santuri, rigole, podete);
- taierea acostamentelor pentru a nu stranga apa pe partea carosabila sau sa nu siroiasca de-a lungul imbracamintii rutiere, astfel ca sa nu se infiltreze in straturile de fundatie, conducand astfel pe timp friguros la degradarea sistemului rutier;
- colmatari de fisuri si crapaturi;
- badijonari;
- toaletarea si defrisarea vegetatiei spontane

La finalizarea investitiei , in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii , operatorul va asigura inlaturarea efectelor/refacerea mediului in conformitate cu cerintele legale.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

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:

În cazul accidentelor în care sunt implicate autovehicule, ridicarea caroseriilor, curatarea locului accidentului de resturi de metal și sticlă, decopertarea solului îmbibat cu produse petroliere și alte substanțe periculoase, refacerea vegetației, precum și repararea îmbracamintei rutiere și lucrările de consolidare a drumurilor avariate intra în sarcina celor vinovați de producerea incidentului, conform normelor în vigoare privind stabilirea și sancționarea contraveniențelor la normele privind exploatarea și mentinerea în bună stare a drumurilor publice.

XII. Anexe - piese desenate

