

**DOCUMENTAȚIE PENTRU OBTINEREA AVIZULUI DE MEDIU CONFORM
ANEXEI NR. 5. E
DIN LEGEA NR. 292/2018**

pentru realizarea obiectivului de investiții:

**“ MODERNIZARE DRUM VICINAL PLOMNACI IN COMUNA
LIVEZILE JUDETUL ALBA ”**

BENEFICIAR : COMUNA LIVEZILE

PROIECTANT : SC PODRU CONCEPT SRL

Str. Calea Mănăștur, nr.87, bl.D10, scara A, ap.6

Cluj-Napoca, Cluj

Tel: 0748-671702;

CUI: 38332490; J12/5986/2017

NR. PROIECT : 04-AB/2020

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea avizului de mediu întocmit conform anexei nr. 5 E din legea
292/2018

I. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

**” MODERNIZARE DRUM VICINAL PLOMNACI IN COMUNA
LIVEZILE JUDETUL ALBA”**

II. TITULAR

a) Denumirea beneficiarului:

COMUNA LIVEZILE, JUDEȚUL ALBA

b) Adresa beneficiarului:

Strada Principala nr. 59 judetul Alba

tel.:0250-868120

fax: 0258-868222

c) Reprezentanți legali: Primar Han Horatiu Nicolae

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Primăria comunei Livezile în calitate de ordonator de credite și administrator al drumului a inițiat proiectul de modernizare a drumului vicinal din Plomnaci.

Prin modernizarea drumului vicinal se vor amenaja următoarele elemente:

- *Sistem rutier în parte carosabilă, acostamente;*
- *Drumurile laterale*
- *Platforme de incrucisare*
- *Dispozitive de scurgere a apelor (rigole triunghiulare, podețe)*
- *Lucrări conexe pentru siguranța rutieră (marcaje, indicatoare rutiere).*

b) Justificarea necesității proiectului

Deficiențe ale situației actuale:

Situația infrastructurii rutiere privind drumul vicinal creează deficiențe majore în privința dezvoltării comunei Livezile:

- Limitarea posibilităților de valorificare a potențialului turistic;
- Limitarea dezvoltării sectorului întreprinderilor mici și mijlocii (în special de servicii, si agricultura).
- Scurgerea apelor este deficitară având în vedere că profilul șanțurilor și rigolelor nu sunt uniforme, pante longitudinale necorespunzătoare care nu asigură scurgerea apei prin podețele existente care la rândul lor sunt colmatate.
- Starea actuala a cailor rutiere studiate nu corespunde cerințelor minime pentru drumuri comunale, si anume:
 - partea carosabila nu este delimitata clar.

- structura rutiera prezintă denivelări, fagase și gropi cu o planeitate neadecvată desfășurării unei circulații rutiere în condiții de siguranță și confort
- scurgerea apelor de pe partea carosabilă nu este asigurată datorită pantelor transversale necorespunzătoare
- șanțuri degradate și colmatate.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

- Asigurare siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort al transportatorilor și calatorilor;
- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuințelor din zona drumurilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto și pietonal;
- Creșterea vitezelor de circulație și reducerea timpilor de parcurs respectiv de așteptare;
- Îmbunătățirea aspectului localităților.
- Întrținerea mai ușoară și mai eficientă.
- Asigurarea accesului la obiectivele socio-culturale din comuna.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- Aspectul inestetic al zonei;
- Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
- Creșterea volumului de noxe eliminate în atmosferă;
- Sporirea nivelului zgomotului și a riscului de accidente;
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a localităților, descurajând investițiile agenților economici, turismul, reducând totodată calitatea vieții.

c) Valoarea investiției

Conform evaluării realizate la faza D.A.L.I rezulta că valoarea de investiție este : 311.945,98 lei fără TVA respectiv 371.203,81 lei cu TVA.

d) Perioada de implementarea propusă

Conform datelor aprobate de către Beneficiar perioada în care se aproximează ca se vor executa lucrările este (6 luni perioada efectivă de execuție a lucrărilor).

e) Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar.

Primăria comunei Livezile în calitate de ordonator de credite și administrator al drumurilor comunale a inițiat proiectul de modernizare a drumului vicinal Plomnaci.

Prin modernizarea drumului vicinal se vor amenaja următoarele elemente:

- *Sistem rutier în parte carosabilă, acostamente;*
- *Drumurile laterale*
- *Platforme de încrucisare*
- *Dispozitive de scurgere a apelor (șanțuri, rigole ranforsate, podețe)*
- *Lucrări conexe pentru siguranța rutieră (marcaje, indicatoare rutiere).*

Teritoriul administrativ al Comunei Livezile este situat în culoarul depresionar Alba-Iulia-Turda.

Comuna Livezile este formată din satele: Izvoarele, Livezile (resedința), Poiana Aiudului și Valisoara.

Comuna Livezile este așezată în nordul județului Alba, la o distanță de 38km de orașul Alba Iulia și 9km de municipiul Aiud. Comuna se învecinează la Sud, Sud-Vest și Sud-Est cu municipiul Aiud, la Est cu orașul Ocna Mureș și comuna Unirea, iar în partea de Nord se situează limita județului Cluj.

Suprafața totală ocupată de lucrările proiectate (aproximativ $S = 3000$ mp) se află situată în zona drumului în conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată în temeiul art. II din Legea nr. 82/1998, anexa 1.

Drumul care face obiectul prezentului contract sunt destinate infrastructuri pentru transport auto ca suport pentru dezvoltarea integrată a mediului rural în vederea dezvoltării durabile.

f) Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructii)

- Situația existentă

Drumul vicinal Plomnaci ce urmează a fi modernizat are o lungime totală de 800m conform inventarului domeniului public Livezile și o ampriza (distanța între limitele de proprietate) de aproximativ 6.00m. ***In cadrul acestui proiect se vor moderniza primii 500m.***

Există zone din drum greu circulabile pe timp de ploaie datorită lipsei unui sistem rutier permanent fiind practic drum de pământ în care se formează ogașe pe urmele roților. Datorită faptului că drumul este în rampă fac imposibilă deplasarea autovehiculelor ușoare pe timp ploios.

Partea carosabilă prezintă defecțiuni specifice drumurilor din pamant: gropi, fâgașe, denivelări fapt ce împiedică desfășurarea normală a circulației și conduce la praf pe timp secetos și la noroi și la formarea de bălți în perioada precipitațiilor.

Sistemul de captare și evacuare a apelor de suprafață este deficitar în sensul că pe unele zone șanțurile lipsesc, iar acolo unde există nu sunt întreținute corespunzător pentru a fi eficiente astfel apa se scurge pe zona carosabilă unde a format fâgașe.

Nu există un sistem de captare și evacuare a apelor de suprafață din zona drumului.

Pe sectorul de drum analizat nu au fost identificate podete existente.

În lungul traseului investigat nu se semnalează existența unor fenomene geodinamice care ar putea să afecteze stabilitatea drumului.

Traficul este preponderent compus din autoturisme și autovehicule utilitare cu sarcina de până la 7,5 t. Se apreciază că intensitatea traficului pe acest drum are valori ce caracterizează un trafic redus, iar pentru perioada de perspectivă de 10 ani se apreciază că acesta se va menține în limitele aceleiași clase de trafic

- Situația proiectată

În cadrul proiectului se propune modernizarea drumului astfel :

- Denumire drum: Drum vicinal Plomnaci
- Lungime drum: 500m
- Platforma: 3.50m (2.75m parte carosabilă)
- Acostamente: 2x0,375m
- Sistem rutier (parte carosabilă și acostamente):
 - 15 cm strat de forma din refuz de ciur

- 20 cm strat de fundatie din balast
- 16 cm strat de piatra sparta
- 5 cm strat de legatura din BAD20
- 4 cm strat de uzura din BA16
- Scurgerea apelor: Rigole triunghiulare din beton C25/30 L=480m
- Podete: Podete tubulare corugate DN600-400, L=6.00m
- Poduri: Nu exista poduri pe traseul studiat
- Drumuri laterale: Se vor amenaja pe o latime de 4.00m si o lungime de aproximativ 20.00m
- Siguranta circulatie: Se vor realiza platforme de incrucisare precum si semnalizarea verticala si orizontala (marcaje) conform normativelor in vigoare.
- Mutari si protejari instalatii: Nu este cazul.
- Situatia existenta a retelelor de utilitati: Nu este cazul

- Traseul in plan

Traseul în plan al drumului urmărește în general traseul existent, dar în condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare cu privire la amenajarea în plan a curbelor (STAS 863/95). Acolo unde situația existentă a permis, s-au introdus curbe de racordare progresivă, precum și supralărgiri în curbe, iar în zonele înguste, în special în localități, unde situația existentă nu a permis aceasta, s-a micșorat viteza în curbe, astfel încât să fie respectate prevederile STAS 863/95. Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Nr. Crt.	Denumire	De la... [km]	Pana la...[km]	Lungime proiectata [m]	Parte carosabila existenta [m]	Acostament consolidat [m]	Platforma [m]
1	Drum vicinal Plomnaci	0+000,00	0+500,00	500,00	2,75	2x0,375	3,50
			Total	500,00			

În consecință se poate spune ca sunt unele curbe foarte strânse, care vor fi corectate în limita posibilă ținând seama de terenurile disponibile, eventual cu acordul proprietarilor să fie ușor corectate în limita legală. Viteza de proiectare variază între 25-30 km/h.

Curbele cu raze mici unde va fi necesară micșorarea vitezelor vor fi semnalizate corespunzător.

- Profilul longitudinal

În profil longitudinal, modelarea axului drumului s-a făcut în funcție de cotele existente ale drumurilor existente și de terenul natural. La modelarea axului în plan vertical s-a ținut cont de cotele impuse de racodurile la drumurile laterale, astfel încât funcționalitatea ansamblului din punct de vedere al acceselor și al drenării apelor pluviale sa fie optimă. S-a ținut cont și de necesitatea asigurării accesului la proprietățile adiacente drumului.

Declivitatea drumului este cuprinsa între:0.98% si 16.64%.

- Profilul transversal

Elementele geometrice în profil transversal au fost proiectate în conformitate cu prevederile următoarelor stas-uri:

- STAS 2900/89 - “Lucrări de drumuri - LATIMEA DRUMURILOR”;
- OG 1296 din 30 august 2017 privind Normele Tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor

În condițiile acestei investiții, având în vedere spațiul limitat pentru amenajare dintre garduri și faptul că drumurile publice sunt destinate unui trafic ușor și local, s-au putut diminua elementele geometrice din profil transversal, astfel încât să se încadreze între limitele de proprietate actuale.

- Platforma drum: 3.50m
- Parte carosabila: 2.75m
- Acostamente: 2x0.375m
- Panta transversală pe partea carosabilă și acostamente: 2,5%

PROFILE TRANSVERSALE TIP					
Denumire	km-inceput	km-sfarsit	Lungime[m]	Stanga	Dreapta
<i>Drum vicinal Plomnaci</i>	0+000,00	0+500,00	500,00	Taluz piatra sparta/pamant vegetal	Rigola triunghiulara

- Structura rutieră

- 4 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
- 5 cm strat de legatură BAD20 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016;
- 16 cm strat de piatra sparta impanata, cf.SR EN 13242;
- 20 cm strat de fundatie din balast, cf.SR EN 13242 si STAS 6400.
- 15 cm strat de forma din refuz de ciur, cf.SR EN 13242 si STAS 6400.

Aceste structuri corespund clasei de trafic ușor, clasa în care se apreciază că se va încadra drumul analizat pe o perioadă de perspectivă de 10 ani.

Structura rutieră va trebui să fie întreținută ulterior, conform prevederilor Normativului AND 554.

- Scurgerea apelor – Rigole triunghiulare

În lungul traseului, scurgerea apelor s-a proiectat funcție de profilul longitudinal și de configurația zonei. S-au proiectat rigole triunghiulare din beton C25/30, acolo unde ampriza drumului și pantele din profilul longitudinal au permis.

Pe lângă execuția de rigole noi, acolo unde se mențin elementele de scurgere existente, acestea se vor reprofila sau se vor pereaa.

Lungimi totale rigole:

Rigola triunghiulara de beton L=480.00m

In situatia in care exista santuri existente ce se vor pastra acestea se vor decolmata.

- Scurgerea apelor – Podete

Avand in vedere lipsa podetelor existente se vor proiecta podete noi amenajate corespunzator, cu camera de cadere si cu canal de evacuare in aval, dupa cum urmeaza:

Centralizator podete:

Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Observatii
Drum vicinal Plomnaci				
1	Podet proiectat	6,00	0+005,00	Podet tubular corugat Dn400mm amplasat pe drumul lateral existent
2	Podet proiectat	6.00	0+235,00	Podet tubular corugat Dn600mm amplasat transversal drumului

- Drumuri laterale

Drumurile laterale s-a propus a fi amenajate cu îmbrăcăminte asfaltică identică cu cea a drumului proiectat sau prin pietruire cu un strat de piatra sparta de 20 cm si un strat de fundatie de balast de 20 cm conform planului de situație.

S-au proiectat:

a) 3 drumuri pietruite astfel:

- Drum lateral stanga, km 0+239 (L=20.00m, l=4.00m)
- Drum lateral dreapta, km 0+330 (L=20.00m, l=4.00m), Se va realiza podet tubular DN400mm, L=8.00m
- Drum lateral stanga, km 0+332 (L=20.00m, l=4.00m)

b) Un drum lateral asfaltat astfel:

- Drum lateral dreapta, km 0+450 (L=20.00m, l=4.00m), Se va realiza podet tubular DN400mm, L=7.00m.

- Siguranța circulației

Pentru a asigura o circulație rutieră și pietonală în deplină siguranță, se va executa un marcaj rutier corespunzător: demarcația benzilor de circulație, marcarea zonelor periculoase, Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.

Se vor monta semne de circulație în toate zonele unde se impune montarea lor, conform SR 1848-1:2011, pe baza unui proiect de semnalizare rutieră.

Se va asigura semnalizarea și marcajul corespunzător punctului de lucru pe timpul execuției lucrărilor, (conform Ordinului MT/MI/411/1112/2000, se vor monta parapete grele pe amplasamente provizorii în zonele afectate), iar la finalizarea acestora se va asigura semnalizarea și marcajul final al drumului.

Proiectarea sistemului de semnalizare și marcaje trebuie făcută atât pentru traseul studiat cât și pentru căile de comunicații rutiere care îl intersectează, cu acces la acesta, urmărindu-se respectarea prevederilor SR 1848-1,2,3.

Pentru siguranta circulatiei si pentru evitarea accidentelor de circulatie se vor prevedea platforme de intalnire conform indicativ ST-022,parapete de protectie pentru sectoarele cu ramblee inalte.

S-au proiectat doua platforme de intalnire (incrucisare)

Pentru siguranta circulatiei se vor respecta prevederile STAS 1948/1-91, STAS 1948/2-95 si Indicativului AND 593-2012 (Catalog de sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei la drumuri si autostrazi) pentru amplasarea dispozitivelor de siguranta circulatiei, respectiv prevederile SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011, SR 1848/3-2008 si SR 1848-7 pentru realizarea semnalizarii orizontale si verticale.

În cea mai mare parte lucrările de modernizare a drumului din comuna Livezile se vor executa sub circulație, pe jumătate de cale, pe tronsoane bine stabilite, în concordanță cu tehnologia de execuție. Pentru aceasta se va întocmi un plan de management a traficului și vor fi stabilite măsurile speciale de siguranță care vor fi aplicate pe timpul execuției lucrărilor. Fluentizarea traficului se va realiza prin dirijarea și orientarea șoferilor cu ajutorul unor semafoare temporizate sau piloți de circulație, poziționați la capetele sectoarelor de lucru.

Având în vedere faptul că lățimea părții carosabile este de 2.75m respectiv a platformei de 3.50m se vor realiza platforme de încrucișare pentru a asigura circulația rutieră în condiții de siguranță.

Indicatoare

Se vor prevedea următoarele tipuri de indicatoare:

- de avertizare a pericolului;

Platforma va avea lățimea de minim 2.50m și o lungime de minim 30.00m din care 2 pene de racordare liniară de 5.00m.

Structura rutieră pe platforma de încrucișare va fi:

- 25 cm strat de piatră spartă impanată, cf. SR EN 13242;
- 20 cm strat de fundație din balast, cf. SR EN 13242 și STAS 6400.
- 15 cm strat de forma din refuz de ciur, cf. SR EN 13242 și STAS 6400.

Centralizator platforme:

PLATFORME DE INCRUCISARE SE APLICA PE:		
Nr. Crt.	Kilometraj	Observatii
Comuna Livezile		
Drum vicinal Plomnaci		
1	0+087.00	Dreapta
2	0+292.00	Stanga

- Mutari și protejări instalații

Datorită specificului proiectului, nu sunt prevăzute mutări sau protejări de utilități în cadrul acestui proiect.

În partea desenată se regăsesc planșele cu caracteristicile tehnice ale proiectului.

- Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- Materie prime, energie și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Nu este cazul.

- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Nu este cazul.

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

Prin lucrarile specifice acestui proiect nu este afectat amplasamentul deoarece se vor realiza lucrari de modernizare pe traseul existent al drumului vicinal. In situatia in care vor fi afectate taluzele adiacente acestea se vor readuce la starea initiala si se vor insamanta natural.

- Cai noi de acces sau schimbari ale a celor existente

Nu este cazul, se vor folosi căile de acces existente.

- Resurse naturale folosite in constructie si functionare

- Resurse naturale folosite in realizarea constructiei:
 - o Agregate naturale de râu
 - o Piatra sparta
 - o Bitum
 - o Ciment
 - o Apa
 - o Pamant vegetal
 - o Aditivi si adaosuri
- Resurse naturale folosite in functionarea constructiei:
 - o Nu este cazul.

- Metode folosite in constructie

Pentru realizarea obiectivului de investiții sunt necesare parcurgerea următoarelor etape:

- o *Realizarea lucrarilor de terasamente (sapaturi, umpluturi, taluzari etc);*
- o *Realizarea platformei necesare pentru executia straturilor rutiere;*
- o *Execuția sistemului rutier (Strat de fundatie, strat de baza, strat de legatura, strat de uzura);*
- o *Colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor subterane și de suprafață prin realizarea unor drenuri longitudinale si transversale dupa caz;*
- o *Realizarea podetelor si descarcarilor spre emisari siguri*
- o *Realizarea racordurilor la drumurile laterale*

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

Nu este cazul.

- Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul, solutia propusa a se realiza are la baza studii topografice, geotehnice si o expertiza tehnica de specialitate, fiind solutia recomandata de expert.

- **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)**

Nu este cazul.

- **Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Conform Certificatul de urbanism Nr. 160/30-09-2019 emis de Consiliul Judetean Alba nu sunt necesare alte autorizatii.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

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

Nu este cazul, in cadrul proiectului se propune modernizarea unor drumuri comunale din comuna Livezile, care prezinta degradari ale partii carosabile.

- **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;**

Nu este cazul, avand in vedere ca nu exista lucrari de demolare rezulta ca nu exista nici lucrari de refacerea amplasamentului.

- **Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;**

Nu este cazul.

- **Metode folosite în demolare;**

Nu este cazul.

- **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- **Distanța fata de granite pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in contextul transfrontiera, adoptata la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001**

Nu este cazul.

- **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul

- **Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale și alte informații.**

Poze din amplasament:





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

Terenul va avea aceeași utilizare, drum public.

- **Politici de zonare și folosire a terenului**

Nu există politici de zonare, folosirea terenului este de drum public. Folosirea terenului va rămâne neschimbată.

- **Areale sensibile**

Nu este cazul.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Coordonate amplasament:

Nr. punct	X=EST (m)	Y=EST (m)	Z (m)
Inceput Drum	395527	539441	329.60
Sfarsit Drum	395592	539043	367.25

- Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Nu este cazul, solutia propusa a se realiza are la baza studii topografice, geotehnice si o expertiza tehnica de specialitate, fiind solutia recomandata de expert.

**VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE
POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI IN LIMITA
INFORMATILOR DISPONIBILE**

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

Construcția și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică.

Realizarea acestei investiții va avea un efect benefic asupra mediului înconjurător și nu este necesară refacerea cadrului ecologic.

În momentul încheierii acestei investiții se vor trasa măsuri specifice de redare în circuit a eventualelor suprafețe de teren ocupate de organizarea de șantier, platforme de depozitare, etc.

Pe de altă parte, însăși modernizarea/reabilitarea/consolidarea drumurilor reprezintă o măsură de protecție ecologică a zonei, lucrările proiectate urmând a asigura atât protecția solului și subsolului, a biosferei, a așezărilor umane, a sănătății oamenilor, cât și protejarea obiectivelor de interes public.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Toate accesele vor fi racordate la noua cotă a părții carosabile astfel încât accesul în și din gospodării/proprietati să fie ușor.

Din punct de vedere al mediului înconjurător lucrările proiectate nu creează disfuncționalități față de situația existentă.

Lucrările de modernizare/reabilitare propuse prin prezentul proiect nu reprezintă și nu produc surse de poluare a apelor, solului și subsolului, nu produc vibrații și radiații. De asemenea nu produc poluarea ecosistemelor terestre și acvatică, a așezărilor umane și a altor obiective de interes public și nu produc substanțe toxice periculoase sau de orice altă natură.

a) Protecția calității apelor

La lucrările de drumuri se va asigura protecția apelor de suprafață, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea calității și productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Execuția lucrărilor de infrastructură se va face astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă și a pânzei freatice să fie evitată

- Surse de poluanți pentru ape

In perioada de executie a lucrarilor sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- Executia propriu-zisa a lucrarilor;
- Traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale, si personal la punctele de lucru, utilajele;

- Organizarile de santier care pot avea in componenta lor statii de asfalt si betoane, statii de intretinere a utilajelor si masinilor de transport, cantine, spatii pentru dormitoare, birouri etc.

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol etc).

- Locul de evacuare sau emisar

In cadrul proiectului apele de suprafata vor fi colectate prin rigole triunghiulare betonate. Apele colectate vor deversa prin intermediul podețelor tubulare existente sau proiectate in emisari siguri.

Amplasarea podețelor noi se va face astfel încât să se evite :

- modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secțiunii albilor;
- întreruperea scurgerii apelor subterane

In cadrul proiectului nu se vor devia cursuri de apa existente.

Deversarea apelor uzate menajere în rigolele laterale drumurilor este interzisă.

- Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Nu este cazul.

b) Protecția aerului

- Surse de poluanti pentru aer, poluanti inclusiv surse de mirosuri

In perioada desfasurarii lucrarilor proiectate emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- Sursele liniare - traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- Sursele de suprafata - functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- Sursele punctiforme - functionarea statiilor de asfalt si betoane. (nu se vor realiza in amplasament)

Efectele generate de sursele punctiforme si de suprafata se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Activitatea de constructie poate avea temporar impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

Impactul negativ asupra calitatii aerului este mai semnificativ in zona unde functioneaza statiile de asfalt (in baza de productie)

In perioada de operare a lucrarilor proiectate nu vor aparea surse suplimentare de poluare a aerului fata de situatia existenta.

Sursa de poluare va fi aceeasi ca si in prezent si anume traficul rutier care se desfasoara in zona.

Masuri de protectie:

Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor. O alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante provenite de la utilaje consta in folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera.

Pentru limitarea disconfortului ce poate sa apara mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc santierul, mai ales pentru cele care transporta materii prime si materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine. Drumurile de acces la santier, daca va fi cazul, pot fi udate periodic.

Transportul materialelor de constructie se va face pe cat posibil acoperit.

Pentru perioada de functionare nu sunt necesare masurii de protectie, lucrarile de amenajare vor contribui la cresterea fluentei traficului si implicit la reducerea nivelului emisiilor de substante poluante in aer.

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Surse de zgomot si de vibratii

Acest tip de poluare va avea caracter temporar, doar pe perioada executiei lucrarilor.

Lucrarile de reabilitare/modernizare/consolidare implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar sa functioneze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot;
- Circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului.
- Functionarea instalatiilor, utilajelor, echipamentelor in cadrul bazei de productie (in baza de productie)

Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatoorii factori:

- Fenomenele meteorologice si in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
- Absorbția undelor acustice de catre sol, fenomen denumit "efect de sol";
- Absorbția in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- Topografia terenului si vegetatia.

Se va acorda o atentie sporita manevrarii utilajelor in apropierea zonelor locuite si a obiectivelor care isi desfasoara activitatea langa drumuri. Functionarea acestora va fi verificata periodic.

Lucrarile se vor realiza, pe cat posibil, in timpul zilei, respectand un program care sa nu afecteze orele de odihna ale populatiei rezidente.

Realizarea lucrarilor de reabilitarea/modernizare/consolidare proiectate va duce la cresterea fluentei circulatiei si implicit la reducerea nivelului de zgomot si vibratii. Astfel, imbunatatirea suprafetei de rulare si circulatia fluenta fara franari si accelerari, va avea un impact pozitiv.

- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

Nu este cazul.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu au există informații despre posibile surse de radiatii.

e) Protecția solului și subsolului

- Surse de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche si de adancime

Lucrările de construcție, modernizare, exploatare și întreținere aferente drumurilor, nu vor afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de modernizarea/consolidarea unor drumuri existente, nu se pot înregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificări ale habitatelor.

Totuși, posibilele surse care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților ce se vor desfășura pe amplasamentul investiției, sunt următoarele:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor rezultate din operațiile de săpătură;
- scurgerile accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele de transport;

Antreprenorul lucrărilor de drumuri pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție a drumurilor, va lua măsuri pentru asigurarea stabilității solului, corelând lucrările de construcție cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate.

Pe durata exploatării și întreținerii drumurilor se vor respecta măsurile de protecție a mediului în conformitate cu legislația în vigoare:

- se vor menține în stare de funcționare amenajările antiplouante și protecția mediului
- se vor marca zonele sensibile ecologic, cu indicarea regimului de circulație și prin informarea publicului asupra importanței ecologice a obiectivului;
- prin grija beneficiarului după realizarea investiției se recomandă realizarea de plantații rutiere pentru protecția solului.

Pe perioada de desfășurarea a lucrărilor de execuție aferente realizării lucrărilor proiectate organizarea de santier va fi dotată cu WC ecologic.

- Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului.

Nu este cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrarile proiectate in cadrul acestui proiect nu afecteaza ecosistemele terestre (flora, fauna) sau cele acvatice.

- Indetificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu este cazul.

- Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si arilor protejate.

Nu este cazul.

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

Modernizarea drumurilor, pe lângă faptul că nu va afecta construcțiile și așezările umane din vecinătate, va ajuta și la reducerea poluării cu praf și la eliminarea deteriorării terenurilor limitrofe drumurilor și locuințelor datorată inexistenței unei dirijări corecte a apelor pluviale. Soluția tehnică proiectată nu prevede utilizarea sau manipularea de substanțe toxice periculoase pe parcursul execuției sau întreținerii ulterioare a drumurilor.

Existenta santierului si desfasurarea lucrărilor pot fi surse de poluare pentru acest factor.

Constructorul va elabora o documentatie privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulatiei si evitarea coliziunii, folosind o sernnalizare luminoasa corespunzatoare;

Traficul de santier va fi dirijat astfel incat sa evite ambuteiaje de autovehicule in zonele de lucrari ;

Lucrarile de deviere a circulatiei vor avea un caracter temporar.

Prin lucrarile proiectate va creste comfortul asezarilor umane si va fi asigurat accesul la obiectivele de interes public.

Prin finalizarea investitiiei, peisajul nu va suferi modificări semnificative. Pentru a restrânge efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eşalonare a execuției, astfel încât o porțiune începută să fie terminată integral și redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

- Indetificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional.

Nu este cazul.

- Lucrarile dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Nu este cazul.

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

- Lista deseurilor

Principalele produse generate de activitatea de construcție și întreținere a drumurilor, ce pot fi clasate ca deșeuri, sunt materiale rezultate din decapări și din săpături.

În activitatea de construcție și întreținere a infrastructurilor rutiere, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Prin realizare lucrarilor proiectate pot sa apara urmatoarele tipuri de deseuri:

- deșeuri de piatră și spărturi de piatră;
- beton, cărămizi, materiale ceramice;
- lemn;
- sticlă;
- materiale plastice;
- amestecuri metalice;
- pământ și materiale excavate;
- deșeuri amestecate de materiale de construcție.

Examinând lista de mai sus, se constată că nu apar deșeuri periculoase.

- Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate si planul de gestionare a deseurilor.
 - se vor recicla deseurile re folosibile iar o parte din deseurile rezultate din lucrarile de constructie pot fi re folosite prin integrarea lor in lucrarile de umpluturi. Celelate deseuri se vor depozita in spatii special amenajate.
 - se vor respecta conditiile de refacere a cadrului natural in zonele de depozitare.

- intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de constructie si intretinere se efectueaza doar in locuri speciale in service autorizat sau in baza de intretinere a constructorului. Este interzis ca utilajele sa fie reparate in zona amenajata pentru organizarea de santier sau in amplasamentul lucrarii.
- deseurile de tip menjer se vor colecta in pubele sanjabile ce vor fi evacuate prin contract cu firmele de salubritate.

i) Gospodărirea substanțelor si preparatelor chimice periculoase

Conform Catalogului European al Deseurilor CED - principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie a drumurilor, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

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

In cadrul proiectului pentru executia lucrarilor propuse s-au prezentat materialele si resursele folosite, iar pentru utilizarea investitiei nu se impune utilizarea unor resurse naturale, a solului, a terenurilor, a apei sau a biodiversitatii.

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

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Se are in vedere impactul social ca urmare a unor facilitati de interes public, care se creaza datorita realizarii lucrarilor:

- imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor
 - imbunatatirea starii de sanatate a populatiei
 - imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona
 - cresterea gradului de siguranta a sanatatii locuitorilor, prin pastrarea calitatii apei
- Nu s-au constatat in zona afectari majore ale factorilor de mediu.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a impactului.

De-asemena, datorita masurilor luate, realizarea lucrarilor va avea un impact pozitiv asupra sanatatii populatiei si asupra factorilor de mediu.

Prin lucrarile propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu – apa de suprafata si subterana si mentinerea si protejarea sanatatii populatiei.

Impactul asupra faunei si florei

Amplasamentul investiției din comuna Livezile este situat în-afara ariilor naturale protejate.

Avand in vedere anvergura lucrarilor, masurile de protectie si conservare a mediului, suprafata definitiva redusa ce urmeaza sa fie ocupata de proiect, consideram ca nu se va produce un impact negativ asupra florei si faunei si implicit asupra ariei naturale protejate.

Realizarea investitiei nu va reduce numarul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere si migratie ale speciilor protejate si nu va produce externalitati care sa modifice ecosistemul.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului constau in:

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- se interzicea afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;
- accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente

Impactul asupra solului

In conditiile in care se vor respecta caile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de executie si a tehnologiei de exploatare, lucrarile de realizare a retelei de apa si apa uzata menajera nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator.

Se va urmari:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- respectarea tehnologiei de executie;
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor.

Nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

In timpul executiei si exploatarii lucrarilor aferente proiectului se vor lua toate masurile necesare pentru a nu fi afectate folosintele si bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

Impactul asupra calitatii aerului si a climei

In perioada de executie a lucrarilor manevrarea pamantului si manipularea utilajelor se va face respectand tehnologia de executie.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutierei inmatriculate in tara.

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Pentru evitarea/reducerea/ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului utilajele care vor functiona in perioada de executie vor respecta normele de poluare impuse.

Impactul privind zgomotele si vibratiile

In faza de executie se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare.

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

Magnitudinea impactului este mica si complexitate redusa.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Lucrarile care sunt vizate prin proiect nu influenteaza negativ peisajul din zona.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Prin lucrarile proiectate in cadrul proiectului nu se va interveni asupra patrimoniului istoric sau cultural.

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

Nu este cazul.

- **Marimea, magnitudinea si complexitatea proiectului**

Nu este cazul.

- **Probabilitatea impactului**

Nu este cazul.

- **Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Nu este cazul.

- **Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.**

Nu este cazul.

- **Natura transfrontiera a impactului**

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI ȘI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.

Scopul proiectului este de utilitate publica. Pentru încadrarea în prevederile Uniunii Europene privind protecția mediului și ecosistemelor existente proiectul va respecta simultan legislația națională și europeană în domeniu.

Datorită faptului că lucrările proiectate pe drumurile analizate sunt situate în ampriza drumului existent, nu sunt afectate condițiile de mediu din zonă, nici în timpul execuției lucrărilor, nici în perioada de exploatare a acestora. Taluzele afectate în urma realizării lucrărilor proiectate vor fi aduse la starea inițială prin acoperirea acestora cu un strat de pământ vegetal însemănat artificial cu semințe de graminee și prin plantarea de arbori sau arbuști cu rol de stabilizare, în rest nu sunt necesare alte măsuri de monitorizare a mediului.

Beneficiile ce vor rezulta în urma realizării investiției propuse:

Prin modernizarea/consolidarea drumurilor vor apărea următoarele influențe favorabile asupra mediului:

- reducerea poluării;
- reducerea zgomotului;

din punct de vedere economic:

- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii anvelopelor auto;
- reducerea timpilor de parcurs social;

din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide;
- noi posibilități de dezvoltare a zonei;

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor.

În consecință, în documentație nu au fost prevăzute decât câteva recomandări pentru perioada de execuție a lucrărilor, menite să sprijine beneficiarul în monitorizarea factorilor de mediu pe parcursul execuției lucrării.

Măsuri de protecție a mediului propuse:

În urma evaluării potențialilor factori de risc pentru mediu, menționați mai sus, propunem urmărirea respectării, pe durata realizării și exploatarea lucrării, a următoarelor măsuri.

Zona de măsuri preventive și de protecție propuse

1. Calitatea aerului :

- transportarea agregatelor care intră în componența straturilor rutiere se va realiza cu autovehicule care în intravilanul localităților vor avea prevăzută limitare de viteză, impusă de administratorul de drum în vederea diminuării poluării aerului

- beneficiarul va avertiza constructorul în cazul în care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini care emană gaze în cantitate ridicată, va dispune ca acestea să fie îndepărtate în cel mai scurt timp din șantier.

2. Eroziunea solului :

- se vor face pe cât posibil lucrări de înierbare a zonelor afectate pentru stoparea erodării terenului.

3. Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianți :

- vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul.

- depozitarea pe șantier a combustibilului se va face pe cât posibil departe de zonele de protecție ale surselor de apă sau de fântâni

- spălarea autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un loc special desemnat de beneficiar, departe de sursele de apă

4. Zgomot :

- pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice și dispensarului uman, în afara orelor de funcționare a acestora.

- se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase în zona locuințelor între orele 6 - 8 dimineața.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și mediului înconjurător. Prin executarea lucrărilor de consolidare propuse, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

În ansamblu, se poate aprecia ca din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

Lucrări de reconstrucție ecologică

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- datorită folosirii drumurilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier.
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile.

După finalizarea lucrărilor la suprastructură, zonele afectate vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Recomandări specifice:

- restricționarea suprafețelor săpate și a celor denudate;
- limitarea dezvoltării de infrastructuri conexe (drumuri de acces, puncte de cazare, puncte de oprire etc.) temporare (pe durata lucrărilor de construcție) și permanente (în faza de operare)
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea zonelor protejate;
- realizarea unui management eficient al deșeurilor, prin asigurarea transportării lor imediate în cazul în care se lucrează în apropierea zonelor protejate;
- monitorizarea periodică a stării vegetației din zona adiacentă strzilor (în special în vederea urmării speciilor potențial invazive ce pot să pătrundă în zonele protejate) și aplicarea unor măsuri de management specifice în cazul în care se constată degradări ale acestor sisteme;
- menținerea suprafețelor de protecție în jurul habitatelor valoroase din zonă și din apropierea zonei de construcție și a panourilor care să ecraneze poluarea cu praf și compuși toxici din gazele de eșapament;
- depozitarea pământului săpat, a sterilului și a altor materiale la o distanță care să nu permită scurgeri accidentale în albia apelor de suprafață;
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- se va impune planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a

Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi realizată de antreprenorul care va câștiga licitația de execuție-dacă este cazul.

În situația în care se va realiza organizarea de șantier trebuie respectate cel puțin următoarele:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier: realizarea unei rampe de acces, realizarea unor platforme pentru depozitarea materialelor și a birourilor, realizarea împrejmuirii, amenajare WC ecologic;
- localizarea organizării de șantier: în limitele domeniului public asigurat de Beneficiar, în zona unui drum inclus în proiect;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: Nu este cazul.
- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: Nu este cazul.
- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul.

Pe perioada de desfășurarea a lucrărilor de execuție aferente realizării lucrărilor proiectate organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității: acoperirea cu pământ vegetal, însămânțare și plantare de vegetație;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale – nu este cazul;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației – nu este cazul;
- modalități de refacere a stării inițiale/modernizare în vederea utilizării ulterioare a terenului – nu este cazul.

XII. ANEXE

Piese desenate

- Plan de încadrare (scara 1:10000)
- Planuri de situatie (scara 1:500)
- Profile transversale tip (scara 1:50)
- Detalii de executie (1:10, 1:20, 1:25, 1:50)

Certificat de urbanism

- Certificat de urbanism nr.160 din 30-09-2019

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.

Prin **Decizia etapei de evaluare inițială Nr. 10417/18.10.2019** s-a decis că proiectul **nu intră** sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului:

In zona comunei Livezile, rețeaua hidrografică aparține bazinului hidrografic Mures iar lucrarile proiectate nu intersecteaza cursuri de apa cadastrate permanente.

- **Cursul de apa:**

Nu este cazul.

- **Denumirea si codul cadastral:**

Nu este cazul

- **Corpul de apa:**

Nu este cazul

- **Amplasament:**

Drumul vicinal Plomnaci ce urmează a fi modernizat are o lungime totala de 800m conform inventarului domeniului public Livezile si o ampriza (distanta intre limitele de proprietate) de aproximativ 6.00m. In cadrul acestui proiect se vor moderniza primii 500m.

Coordonate amplasament:

Nr. punct	X=EST (m)	Y=EST (m)	Z (m)
Inceput Drum	395527	539441	329.60
Sfarsit Drum	395592	539043	367.25

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Întocmit,

Ing. Vîlcu Gheorghe Grigore