

**Memoriu de prezentare**

**I. Denumirea proiectului:**  
**"MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE IN COMUNA HERECLEAN,  
JUDETUL SALAJ"**

**II. Titular:**

Numele beneficiar: **COMUNA HERECLEAN**

Adresa poștală: Loc. Hereclean, nr.27/a, com.Hereclean, jud. Salaj

Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: tel/fax: 0260 629 480

Numele persoanelor de contact: Dobrai Francisc

Responsabil pentru protecția mediului: persoana imputernicită: Dobrai Francisc-primar

Forma de proprietate: Publica

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

**a) un rezumat al proiectului;**

Comuna Hereclean este situată în Transilvania în partea centrală a județului Sălaj, la o distanță de circa 10 km de municipiul Zalău reședința județului Sălaj. Comuna Hereclean are în administrare localitățile Badon, Bocșița, Dioșod, Guruslău, Panic și Hereclean reședința de comună. Legătura cu localitățile din zonă și cu municipiul Zalău se realizează prin drumul european 81, drumul național 1H, drumurile județene 110A, 110B, 108D, 191C și drumurile locale din zonă.

Prin tema de proiectare lansată de către beneficiar, se dorește întocmirea unui studiu de fezabilitate pentru obiectivul de investiții: "MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE IN COMUNA HERECLEAN, JUDETUL SALAJ" constând în modernizarea unor drumuri comunale situate în comuna Hereclean, aflate în administrarea comunei Hereclean, jud.Salaj, în lungime totală de 24640metri (24,640km).

**b) justificarea necesității proiectului; - starea degradată a drumurilor**

Lucrările propuse să se execute pe drumurile comunale DC159, DC170, DC161, DC162, DC 163, DC164, DC165, DC167,DC168, DC169, DC166, DC172, DC173, din comuna Hereclean, vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluenței traficului și vor influența benefic zona atât din punct de vedere ambiental cât și din punct de vedere socio-economic.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Comuna HERECLEAN cu sediul în loc. Hereclean, nr.27/a, com.Hereclean, jud. Salaj.

Obiectivul realizării acestei lucrări are în vedere reducerea timpului și a costurilor de transport, creșterea eficienței activităților economice, agricole și desfășurarea unui trafic rutier în condiții normale de siguranță și confort.

Obiectivul de investiție propus are drept scop îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul rural, la nivelul comunei Hereclean.

**Necesitatea investiției o reprezintă:**

Obiectivul realizării acestei lucrări are în vedere reducerea timpului și a costurilor de transport, creșterea eficienței activităților economice, agricole și desfășurarea unui trafic rutier în condiții normale de siguranță și confort.

Obiectivul de investiție propus are drept scop îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul rural, la nivelul comunei Hereclean.

Modernizarea acestor drumuri este o necesitate obiectiva pentru locuitorii din comuna Hereclean si localitatile invecinate, prin asigurarea unui acces mult mai facil fata de momentul actual la proprietati.

**c) valoarea investiției;**

	Valoare (fara TVA )19,00%		Valoare (inclusiv TVA)	
	LEI	TVA 19%	LEI	
TOTAL GENERAL	43.873.496,04	8.251.534,94	52.125.030,98	
Din care C+M	40.396.791,74	7.675.390,42	48.072.182,16	

**d) perioada de implementare propusă;**

-24 de luni

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

- planșele au fost anexate documentatiei

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

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

**Caracteristicile principale ale construcției**

**Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică**

**Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică**

Prin tema de proiectare lansata de catre beneficiar, se doreste elaborarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investitii: "MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE IN COMUNA HERECLEAN, JUDETUL SALAJ" constand in modernizarea unor drumuri comunale situate in comuna Hereclean, aflate in administrarea comunei Hereclean, jud.Salaj, in lungime totala de 24640metri (24,640km).

Lucrările propuse a se executa pe drumurile comunale DC159, DC170, DC161, DC162, DC 163, DC164, DC165, DC167,DC168, DC169, DC166, DC172, DC173, din comuna Hereclean, vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluenței traficului și vor influența benefic zona atât din punct de vedere ambiental cât și din punct de vedere socio-economic.

Drumurile comunale propuse pentru modernizare sunt urmatoarele:

CENTRALIZATOR DRUMURI COMUNALE PROPUSE PENTRU MODERNIZARE				
NR. CRT.	DENUMIRE	LUNGIME [m]	NODURI	
1	DC159	4260	1-2-3	
2	DC170	3040	4-1	
3	DC161	1460	5-2	
4	DC 162	2200	6-7	

5	DC 163	1710	8-9
6	DC 164	700	10-11
7	DC 165	2200	12-13
8	DC 167	1250	14-15
9	DC 168	1160	16-17
10	DC 169	2540	18-19
11	DC166	1100	26-27
12	DC172	1900	24-25
13	DC173	1120	20-21; 22-23
<b>TOTAL</b>		<b>24640</b>	

Drumurile comunale propuse se vor păstra în ampriza drumurilor existente, astfel încât să nu existe expropieri din proprietate privată.

Traseul în plan al drumurilor urmărește în general traseul existent, dar în condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare cu privire la amenajarea în plan a curbilor (STAS 863/85), 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.

Raza curbilor în plan este de la 20m - 500 m. Viteza de proiectare este de 40 km/h. Curbele cu raze mici unde va fi necesară micșorarea vitezelor vor fi semnalizate corespunzător.

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 racordurile la drumurile laterale, astfel încât funcționalitatea ansamblului din punct de vedere al acceselor și al drenării apelor pluviale să fie optimă. Declivitatea în profil longitudinal variază între 0.1-12 %.

Profilul transversal (strat de bază din piatră spartă) va avea o lățime a platformei de 5,00m - 7,00m și partea carosabilă de 4,00m - 5,50m, excluzând elementele de colectare și evacuare a apelor pluviale și subterane din zona drumurilor.

## DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

### Clasificarea tehnică a drumurilor

Conform OMT nr.45/1998-Ordin pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumurilor naționale, drumuri se încadrează ca drum cu clasa tehnică V.

Caracteristicile geomorfologice ale reliefului își pun amprenta asupra traseului drumurilor care prezintă sectoare scurte în rampă și în pantă determinate de undulațiile terenului ușor vălurit pe care îl străbate.

### Categoria de importanță a lucrării

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria „C”- Construcții de importanță normală – în conformitate cu HGR nr.766/1997 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” și cu „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”, elaborate de INCERC, laborator SCB-BAP în aprilie 1996.

### Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Suprafața ocupată de drumurile ce urmează să fie modernizate aparține domeniului public al comunei HERECLEAN, ampriza drumurilor păstrându-se aceeași cu ampriza existentă. Toate lucrările proiectate aflându-se în zona drumurilor existente.

### Situația ocupărilor definitive de teren

Suprafața totală afectată de lucrările de modernizare a drumurilor este de 195440 mp. Această suprafață ocupată de lucrările proiectate se află situată în zona drumurilor în conformitate cu

Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată în temeiul art. II din Legea nr. 82/1998, anexa 1.

## **Caracteristicile principale ale construcției**

### **Traseul în plan**

Traseul în plan al drumurilor urmărește în general traseul existent, dar în condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare cu privire la amenajarea în plan a curbilor (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 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.

Raza curbilor în plan este de la 20m - 500 m. Viteza de proiectare este de 40 km/h. Curbele cu raze mici unde va fi necesară micșorarea vitezelor vor fi semnalizate corespunzător.

### **Profilul longitudinal**

În profil longitudinal, modelarea axului drumurilor 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 racordurile la drumurile laterale, astfel încât funcționalitatea ansamblului din punct de vedere al acceselor și al drenării apelor pluviale să fie optimă. S-a ținut cont și de necesitatea asigurării accesului la proprietățile adiacente drumurilor.

### **Profilul transversal**

S-a adoptat un profil transversal corespunzător clasei tehnice V conform OG nr. 43/1997 privind „regimul juridic al drumurilor” și ordinul MT nr. 45/1998 privind „Normele tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor”, cu următoarele elemente:

În vederea realizării acestui profil nu vor fi necesare lucrări de extindere a platformei drumurilor .

Tot ca o consecință a acestui profil, șanțurile ce se vor realiza pe partea dreapta a drumurilor, vor fi de tipul șanțurilor și rigolelor carosabile care să asigure noul gabarit proiectat.

S-au adoptat mai multe tipuri de profile transversale , în funcție de zonă, astfel conform detaliilor din partea desenată.

### **Scurgerea apelor, poduri și podețe**

Sistemele de scurgere existente în zona drumurilor (numai pe un flanc sau pe ambele flancuri) sunt alcătuite din șanțuri și rigole, de pământ în principal, sau protejate cu beton. În mare majoritate, șanțurile sunt colmatate, iar o parte din ele sunt parțial înfundate și deteriorate. Din aceste motive sistemul de scurgere a apelor nu are capacitatea necesară asigurării scurgerii apelor în lungul

drumurilor, fapt care determină staționarea apei în șanțuri și infiltrarea acesteia în terasamente și în corpul drumurilor, afectând marginea platformei drumurilor.

Pe sectorul de drumuri publice studiat s-au putut identifica, la data parcurgerii traseului, podete tubulare având un diametru variabil, a căror stare tehnică este în general necorespunzătoare. S-a constatat că podetele nu sunt prevăzute cu lucrări de amenajare a albiei de scurgere atât în amonte cât și în aval, timpâne și parapete pentru siguranța circulației. Datorită lipsei lucrărilor de întreținere, funcționalitatea podetelor nu este asigurată, acestea fiind colmatate și cu vegetație abundentă.

### **Podete propuse**

Pe sectoarele de drumuri studiate s-au proiectat podete astfel:

- 55 podete tubulare cu diametru de 800 și lungimea variabilă între 8m-12m
- 1 podet DALAT
- 150 podete de acces la proprietati

S-a proiectat rigola carosabila avand o lungime totala de 240m pe DC173, santuri betonate in lungime de 24400m.

### **Structura rutiera propusa**

- 4,0 cm beton asfaltic B.A.16 conform AND 605;
- 6,0 cm beton asfaltic deschis B.A.D. 22,4 conform AND 605;
- 20,0 cm piatră spartă conform SR EN 13432;
- 35,0 cm balast conform SR EN 13242.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;- nu este cazul
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;  
Refacerea sistemului rutier dezafectat se face astfel încât să se respecte structura existentă și să se aducă sistemul rutier la starea inițială.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

- nu este cazul

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform Certificatului de urbanism, s-au solicitat și s-au obținut avizele solicitate.

### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;  
-nu este cazul

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Desfacerea sistemului rutier se execută prin tăierea stratului de rezistență cu mașina cu disc diamantat pe toată lungimea tronsoanelor amplasate în zona carosabilă, din cauză că nu există altă posibilitate de alegere a altui traseu, apoi spargerea suprastructurii carosabilului cu picon de spart betoane pe buldoexcavator și în final transportul molozului la depozitul stabilit de beneficiar.

Refacerea sistemului rutier dezafectat se face astfel încât să se respecte structura existentă și să se aducă sistemul rutier la starea inițială.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;  
-nu este cazul
- metode folosite în demolare;

- nu este cazul
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
  - nu au fost luate in calcul alte alternative
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).-

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

**- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

-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;**

Amplasamentul investiției este situat pe domeniu public al Comunei Hereclean pe drumurile existente.

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

La documentație este atasat planul de situație, scara 1:500, pe care este prezentat, amplasamentul investiției.

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

Toate lucrările proiectate se amplasează pe terenuri, domeniu public, aparținând sau fiind administrate de Comuna Hereclean.

**- politici de zonare și de folosire a terenului;**

Prin Planul Urbanistic General al comunei Hereclean, politica de zonare a terenului este conform Certificatului de urbanism nr.135 din 25.11.2021 atasat emis de către Comuna Hereclean.

**- arealele sensibile;**

In zona nu sunt areale sensibile.

**- 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;**

Coordonatele sunt enumerate mai jos la capitolul XIII

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

Nu au fost luate in calcul variante alternative

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

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

**a) protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Apele meteorice scurse de pe platforma drumului se vor descărca în emisari naturali.

Apa rezultată de pe platforma drumului va fi colectată în rigole amplasate de o parte și de alta a drumului; la capătul acestor rigole, înainte de a fi descărcată într-un emisar natural, apa va fi supusă unui proces de decantare în vederea sedimentării particulelor solide;

**b) protecția aerului:**

**- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

Nu este cazul

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Nu este cazul

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

**- sursele de zgomot și de vibrații;**

Din activitatea propusa nu vor rezulta vibratii care sa influenteze negativ mediul inconjurator.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Nu sunt necesare masuri de protectie a zgomotului

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

**- sursele de radiații;**

-nu se produc radiatii.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul

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

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

În conformitate cu prevederile legale în timpul lucrărilor ce fac obiectul acestei documentații, trebuie luate toate măsurile pentru evitarea afectării solului. În acest sens trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

-gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, a uleiurilor, lubrifianților și combustibililor. Executantul lucrării va ține evidența gestiunii deșeurilor rezultate, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Orice poluare accidentală din vina executantului lucrării se va elimina operativ de către acesta și orice prejudiciu adus mediului de către executant se va rezolva de către acesta pe cheltuiala proprie.

Impactul lucrarilor de constructie si amenajare a zonei consta, in principal din depunerea prafului rezultat din diferitele activitati de excavare, constructie si transport pe suprafete de teren neafectate in mod direct de lucrarile de constructie.

Intensitatea impactului prafului asupra solului depinde de mai multi factori printre care: apropierea de sursele majore producatoare de praf, directia vanturilor dominante. Se considera ca realizarea obiectivului propus nu aduce modificari semnificative in activitatea biologica a solurilor, a calitatii, vulnerabilitatii si rezistentei acestora.

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Ca masuri in vederea reducerii acestor riscuri de impact se recomanda:

- asigurarea starii tehnice corespunzatoare a utilajelor folosite atat pentru evitarea scurgerilor de carburanti si lubrefianti cat si pentru minimizarea emisiilor in aerul atmosferic;
- evitarea ocuparii de terenuri nejustificat pentru gararea sau stationarea utilajelor;
- depozitarea pe suprafete minime a volumelor rezultate din sapatari, derocari etc.;
- gestionarea deșeurilor prin asigurarea condițiilor de eliminare corespunzătoare, pe baza de contracte cu societati specializate;
- deșeurile de constructii si menajere vor fi colectate in europubele si vor fi periodic transportate la cel mai apropiat depozit de deseuri;
- pamantul rezultat din sapatari va fi utilizat pentru reamenajarea teritoriului.

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

**-nu este cazul**

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

In zona nu sunt areale sensibile.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

-nu este cazul

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

**- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;**

Toate lucrările proiectate se amplasează pe terenuri, domeniu public, aparținând sau fiind administrate de comuna Hereclean.

- **impactul asupra populației, sănătății umane, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.**

Sanatatea umana nu va fi influentata negativ, impactul investitiei asupra populatiei din zona fiind unul benefic.

Lucrările proiectate au un impact minor asupra mediului in faza de executie și au un impact favorabil asupra comunității din zonă.

In timpul executiei lucrarilor firma constructoare are obligatia de a respecta cerintele legislatiei de mediu in vigoare.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

Se apreciaza ca efectul emisiilor de poluanti in perioada de executie a lucrarilor este foarte redus fara impact, fara afectarea populatiei.

- g) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

În conformitate cu prevederile legale in vigoare, în timpul lucrărilor ce fac obiectul acestei documentații, trebuie luate toate măsurile pentru evitarea afectării solului. În acest sens trebuie avute în vedere următoarele aspecte: gestionarea corespunzătoare a deșeurilor , în conformitate cu prevederilor legilor privind gestionarea deșeurilor, a uleiurilor, lubrifianților și combustibililor. Executantul lucrării va ține evidența gestiunii deșeurilor rezultate, conform legislație in vigoare.

Orice poluare accidentală din vina executantului lucrării se va elimina operativ de către acesta și orice prejudiciu adus mediului de către executant se va rezolva de către acesta pe cheltuiala proprie.

Impactul lucrarilor de constructie si amenajare a zonei consta, in principal din depunerea prafului rezultat din diferitele activitati de excavare, constructie si transport pe suprafete de teren neafectate in mod direct de lucrarile de constructie.

Intensitatea impactului prafului asupra solului depinde de mai multi factori printre care: apropierea de sursele majore producatoare de praf, directia vanturilor dominante. Se considera ca realizarea obiectivului propus nu aduce modificari semnificative in activitatea biologica a solurilor, a calitatii, vulnerabilitatii si rezistentei acestora.

Ca masuri in vederea reducerii acestor riscuri de impact se recomanda:

- asigurarea starii tehnice corespunzatoare a utilajelor folosite atat pentru evitarea scurgerilor de carburanti si lubrefianti cat si pentru minimizarea emisiilor in aerul atmosferic;
- evitarea ocuparii de terenuri nejustificat pentru gararea sau stationarea utilajelor;
- depozitarea pe suprafete minime a volumelor rezultate din sapatari, derocari etc.;
- gestionarea deșeurilor prin asigurarea conditiilor de eliminare corespunzatoare, pe baza de contracte cu societati specializate;
- deșeurile de constructii si menajere vor fi colectate in europubele si vor fi periodic transportate la cel mai apropiat depozit de deseuri;
- pamantul rezultat din sapatari va fi utilizat pentru reamenajarea teritoriului.

- **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

-nu e cazul in momentul cand investitia functioneaza dar pentru perioada de santier deseurile menajere ocazionale vor fi duse la o groapa de gunoi prin contract cu o firma autorizata.

Executantul lucrării va ține evidența gestiunii deșeurilor rezultate, conform legislației in vigoare.

- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**



Se vor respecta condițiile privind protecția mediului, în acord cu prevederile internaționale asimilate de legislația română, la execuție luându-se măsurile necesare pentru diminuarea impactului negativ asupra mediului înconjurător.

Se vor respecta prevederile legilor privind gestionarea deșeurilor.

Investiția propusă este în concordanță cu standardele Uniunii Europene, atât din punct de vedere al tehnologiei implementate cât al protecției mediului.

Nu este necesară monitorizarea mediului.

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

- nu este cazul

**h) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- nu este cazul

**- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

- nu este cazul

**- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Se apreciază că efectul emisiilor de poluanți în perioada de execuție a lucrărilor este foarte redus fără impact, fără afectarea populației.

Sănătatea umană nu va fi influențată negativ, impactul investiției asupra populației din zonă fiind unul benefic.

Lucrările proiectate au un impact minor asupra mediului în faza de execuție și au un impact favorabil asupra comunității din zonă, deoarece aceștia beneficiază direct de facilitățile investiției acest lucru crează un confort de trai în plus față de condițiile actuale.

În timpul execuției lucrărilor de execuție, firma constructoare are obligația de a respecta cerințele legislației de mediu în vigoare.

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

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în 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, fosforului, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului 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);**

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- datorită folosirii utilajelor pentru transportul materialelor, 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.

- variantele provizorii ale podurilor noi vor fi dezafectate după finalizarea lucrărilor.

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.

Evaluarea Impactului asupra Mediului (EIM) a fost realizată pentru identificarea și evaluarea impactului viitor asupra mediului asociat proiectului "MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE IN COMUNA HERECLEAN, JUDETUL SALAJ", identificarea potențialelor oportunități de îmbunătățire a mediului și recomandarea măsurilor necesare pentru prevenirea, minimizarea și atenuarea efectelor adverse.

EIM trebuie să identifice, să descrie și să evalueze în mod corespunzător, în lumina fiecărui caz în parte, efectele directe și indirecte ale proiectului asupra următorilor factori:

- Ființe umane, fauna și flora;
- Sol, apă, aer, climă și peisaj;
- Bunuri materiale și patrimoniu cultural;
- Interacțiunea dintre factorii menționați la punctele precedente.

Prezenta EIM trebuie să prezinte următoarele aspecte:

- Descrierea proiectului;
- Scurta descriere a alternativelor analizate de propunătorul proiectului;
- Descrierea stării inițiale a mediului;
- Descrierea formelor de impact preconizate;
- Descrierea măsurilor de atenuare.

În conformitate cu descrierea efectuată în capitolele anterioare privind starea actuală a drumurilor, reprezintă și reflecția mediului ambiant în aceasta zona.

**Fauna și flora** –nu este cazul

**Calitatea apei** nu va fi influentata in mod negativ

**Calitatea aerului** nu va fi afectata.

Din activitatea propusa nu vor rezulta vibratii care sa influenteze negativ mediul inconjurator.

**Zgomotele rezultate** – obiectivul propus nu emite zgomote

**Peisajul si mediul vizual** vor fi imbunatatite, prin lucrarile propuse prin proiect au un aspect vizual placut.

**Nu exista in aceasta zona obiective de patrimoniu cultural si istoric.**

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

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

Nu este cazul

**-natura transfrontieră a impactului.**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Nu este cazul.

**- probabilitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**  
Nu este cazul.
- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**  
Nu este cazul.
- **natura transfrontalieră a impactului.**  
Nu este cazul.

**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 celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

**IX. Legătura 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).**

Prin Planul Urbanistic General al comunei Hereclean, politica de zonare a terenului este conform Certificatului de urbanism nr.135 din 25.11.2021 atasat emis de către Comuna Hereclean.

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

Prin Planul Urbanistic General al comunei Hereclean, politica de zonare a terenului este conform Certificatului de urbanism nr.135 din 25.11.2021 atasat emis de către Comuna Hereclean.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Asigurarea organizării de șantier cu toate utilitățile necesare desfășurării activității se va realiza din cele existente în zona de amplasament cu concursul Primăriei și acceptul beneficiarilor.

- **localizarea organizării de șantier;**

-Se va stabili la întocmirea Proiectului tehnic

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

#### **Lucrări de reconstrucție ecologică**

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.

#### **Faza de construcție:**

Prevenirea și reducerea potențialelor surse poluante, dăunătoare tuturor componentelor biotice, prin:

- managementul corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);

- supravegherea eficientă a modului și locației de depozitare a hidrocarburilor, a materialelor, și a altor substanțe toxice în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea siturilor protejate;

- gestionarea eficientă a deșeurilor, transportarea imediată în cazul în care se lucrează în sau în apropierea siturilor protejate.

Prevenirea impactului asupra tuturor componentelor biotice, cu precădere asupra celor de interes protectiv va fi realizată prin:

- planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

**- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

Sursele de poluare specifice lucrărilor de construcții pentru drumurile analizate sunt diverse și semnificative necesită decopertarea, transportul și punerea în operă a unor volume importante de materii prime și materiale, aducerea la cotă a unor lucrări de infrastructură edilitară existente și amenajarea pentru circulație a platformei .

Lucrările de terasamente conduc la degradarea solului în zona de lucru, prin inducerea unor modificări structurale în profilul solului. În zonele afectate, refacerea vegetației se produce în circa 5-15 ani.

În sinteză, principalii poluanți ai solului proveniți din activitățile de construcție ale drumurilor sunt grupați după cum urmează:

- Pulberi rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului;
- Sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcții, fabrici de asfalt, fabrici de beton, etc;
- Scurgeri necontrolate de hidrocarburi (uleuri, lubrifianți, carburanți, vopsele) în amplasamentul șantierului și în timpul transportului îmbrăcăminților bituminoase, folosite în lucrările de construire, care pot fi antrenate de apele de precipitații pe sol;
- Depuneri necontrolate de deșeuri
- Depuneri de substanțe poluante(SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> și metale grele), prin precipitații.

Principalul impact asupra solului în perioada de execuție este consecința ocupării temporare de terenuri pentru variante provizorii, platforme, baze de aprovizionare și producție, organizări de șantier, halde de deșeuri etc. Reconstrucția ecologică a zonelor ocupate este obligatorie.

Impactul produs asupra solului de cumulum de activități desfășurate în perioada de execuție este important. Toate suprafețele ocupate vor induce modificări structurale în profilul de sol.

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

- Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de modernizare și în viitor nu va determina situații critice de sănătate a populației.

- Adoptarea în legislația națională a Directivelor UE privind emisiile de la autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental.

- În ceea ce privește obiectivele construite, trebuie făcută precizarea că o parte din emisiile de poluanți sunt reprezentate de gaze agresive. Se apreciază că, indiferent de intensitatea traficului, concentrațiile de SO<sub>2</sub> și NO<sub>x</sub> se situează în grupa A de agresivitate. Totodată traficul auto este responsabil de prezența particulelor slab solubile, care determină încadrarea mediului atmosferic de la slab agresiv până la agresiv. Se apreciază că în perioadele caracterizate de umezeală ridicată a aerului atmosferic (în principal sezonul rece), acțiunea acestor particule poate fi considerată agresiv

Pentru protecția solului și subsolului în perimetrul rețelei de canalizare, se recomandă:

- colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri (lichide, menajere, tehnologice);
- inierbarea suprafețelor de sol neacoperite de vegetație;
- verificarea periodică a sistemului de captare, epurare și evacuare a apelor meteorice;
- verificarea periodică a calității solului (pH, metale grele) din zona de influență.

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.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

După finalizarea lucrărilor la suprastructură, sistemului rutier și toate zonele afectate vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea 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/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

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

**XII. Anexe - piese desenate:**

**1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Planul de încadrare în zonă a obiectivului scara 1:5000

Plan de situație scara 1:500

**2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**

Nu este cazul

**3. schema-flux a gestionării deșeurilor;**

Nu este cazul

**4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

Nu este cazul

**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, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

**Inventar de coordonate în sistem de proiecție Stereografic 1970**

DC 165

1	353893.455	649251.907
2	353722.008	648966.034
3	353442.442	648582.173
4	353306.188	648452.437
5	353188.370	648399.077
6	352940.602	648270.747
7	352885.758	648132.593

8	352815.673	648089.919
9	352755.782	647975.346
10	352651.441	647904.505
11	352546.732	647757.256

**DC 168**

1	351656.585	647746.071
2	351583.498	647418.568
3	351620.196	647139.191
4	351632.487	647019.819
5	351563.718	646671.676
6	351566.536	646614.557
7	351573.382	646604.865

**DC 166**

1	350773.088	646474.844
2	350823.066	646550.189
3	350846.779	646645.370
4	350904.888	646784.007
5	350924.000	646921.466
6	350902.476	647251.529
7	350803.662	647449.493

**DC 167**

1	349289.334	646907.576
2	349298.984	646880.643
3	349340.758	646813.092
4	349383.553	646591.853
5	349539.116	646256.666
6	349647.301	645978.018
7	349732.127	645778.372
8	349749.382	645746.243

**DC 169**

1	351322.065	645474.819
2	351328.110	645469.617
3	351429.164	645479.677
4	351748.563	645574.473
5	352002.292	645661.406
6	352181.837	645728.495
7	352327.016	645788.768
8	352340.585	645788.787
9	352367.000	645941.971
10	352689.011	645963.668
11	353108.190	645800.878
12	353345.373	645609.762
13	353550.280	645497.823

**DC 170**

1	350222.678	640313.111
2	350247.932	640317.253
3	350453.241	640317.243
4	350541.781	640306.490
5	350706.766	640404.530
6	350864.526	640464.360
7	351027.265	640609.690
8	351263.214	640709.647
9	351503.155	640863.000

**DC 159**

1	350451.544	644673.505
2	350457.891	644627.951
3	350528.342	644443.217
4	350610.676	644285.783
5	350799.232	644006.777
6	351031.876	643767.291
7	351053.062	643451.994
8	351098.438	643286.544
9	351133.292	643008.156

10	351185.853	642854.979
11	351222.285	642541.738
12	351303.467	642373.464
13	351346.950	642082.125
14	351358.902	641815.621
15	351384.062	641389.979
16	351399.646	641188.471
17	351422.991	641083.388
18	351460.668	640999.459
19	351504.545	640860.971
20	351673.217	640731.551

**DC 161**

1	348031.052	643159.617
2	348280.305	643146.952
3	348441.017	643188.125
4	348568.790	643240.936
5	348732.503	643450.133
6	348792.489	643497.369
7	348857.020	643559.018
8	348875.018	643667.437
9	348899.849	643736.835
10	348942.647	643800.551
11	348960.832	643789.249
12	349533.189	644037.136
13	349918.835	644157.865
14	350030.724	644235.005
15	350113.456	644270.169
16	350303.847	644471.663
17	350324.802	644533.908
18	350370.020	644594.096
19	350416.558	644643.626
20	350450.775	644673.148

**DC 164**

1	346030.538	641692.825
2	346133.366	641617.415
3	346236.889	641544.826
4	346430.089	641396.067
5	346468.566	641376.063
6	346575.252	641304.101

**DC 162**

1	346232.456	640903.463
2	346190.610	640907.392
3	345986.167	640850.289
4	345826.956	640733.384
5	345766.844	640640.252
6	345548.456	640479.509
7	345464.468	640382.413
8	345215.822	640213.304
9	345094.964	640096.409
10	344917.342	639986.739
11	344795.065	639933.997
12	344574.356	639775.477
13	344464.850	639690.145

**DC 163**

1	344998.749	639117.415
2	345332.847	639387.679
3	345451.731	639511.012
4	345634.623	639664.631
5	345694.113	639752.245
6	345881.327	639930.764
7	346076.679	640070.950
8	346166.891	640114.083
9	346310.920	640196.487

DC 172

1	348517.403	639406.428
2	348729.656	638912.387
3	348955.825	638566.605
4	348924.420	638532.983
5	348396.688	639997.094
6	348370.789	639953.804
7	348486.203	639669.258
8	348418.241	639639.746
9	348517.318	639406.625
10	348729.856	638911.943
11	348834.118	638680.625
12	348904.358	638587.718
13	348937.948	638555.567

**b)** numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

**c)** prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul

**d)** se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus nu are legătura directa si nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

**e)** se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Proiectul propus nu va avea impact asupra speciilor si habitatelor, in zona nefiind arie naturala protejata de interes comunitar.

**f)** alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul

**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:**

- bazinul hidrografic;

Se vor respecta prevederile din Avizul de Gospodărire a Apelor.

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;-

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.-

**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

**XV.** Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.





-nu este cazul

**Semnătura și ștampila titularului  
Comuna HERECLEAN**



A handwritten signature in blue ink, written over the official stamp.