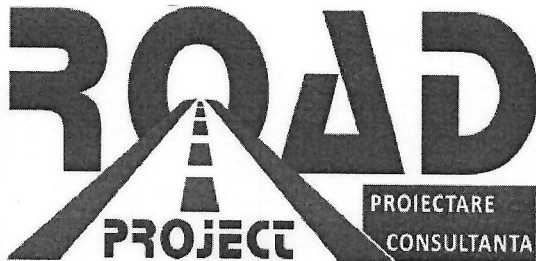


MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED



ISO 9001 ISO 14001



S.C. ROAD PROJECT S.R.L.

Alexandria, str. Libertatii, bl. L9, ap.1

J 34/360/2007, RO 21784512

Telefon: 0722 973 513

E-mail: office@roadproject.ro

Site web: www.roadproject.ro

FOAIE DE PREZENTARE

DENUMIRE PROIECT: "MODERNIZARE DRUMURI DE
EXPLOATARE IN COMUNA CRANGU,
JUDETUL TELEORMAN"

FAZA DE PROIECTARE: STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECTANT: S.C. ROAD PROJECT S.R.L.
ALEXANDRIA

BENEFICIAR: COMUNA CRANGU,
JUDETUL TELEORMAN

SEF PROIECT,

ing. Miti BARBU



MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Anexa 5E din Legea 292 /03.12.2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

**MODERNIZARE DRUMURI DE EXPLOATARE IN COMUNA CRANGU,
JUDETUL TELEORMAN**

II. TITULARUL PROIECTULUI :

- Numele: COMUNA CRANGU
- Adresa postala: Comuna CRANGU, Judetul Teleorman
- Telefon/fax: 0247/.....
- e- mail:
- pagina de internet.....
- persoana de contact: PRIMAR DAN NICU CRISTINEL

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) Un rezumat al proiectului

Proiectul prevede pietruirea unor drumuri de exploatare agricola pe o lungime de 6545,00 m ce sunt amplasate în extravilanul comunei Crangu, județul Teleorman, iar suprafața ocupată este de aproximativ 32725,00 mp (incluzând partea carosabilă, acostamente și șanțuri de scurgerea a apelor).

În prezent drumurile de exploatare ce fac obiectul proiectului se afla într-o stare avansata de deteriorare prezentand degradari de tipul: gropi, fagase, tasari locale, etc.

Sub acțiunea traficului și a factorilor climaterici suprafața drumurilor proiectate s-a degradat, prezentând defecțiuni de tipul (gropi, șleauri etc.) ceea ce face ca în anotimpurile ploioase drumurile să devină impracticabile, îngreunând accesul locuitorilor către terenurile agricole existente in zona.

Șanțurile pentru scurgerea apelor nu există apa provenita din precipitatii stagnand pe partea carosabila formand sleauri.

Pentru drumurile de exploatare proiectate exista număr carte funciara astfel: DE 304 cartea funciara 22465, pentru DE 357 cartea funciara 21601, pentru DE 310 cartea funciara 22462, pentru DC 329 cartea funciara 22460, pentru DE 317 cartea funciara 22463, pentru DE 318 cartea funciara 22429, pentru DE 442 cartea funciara 21369 si pentru DE 571 cartea funciara 22461.

Drumurile de exploatare proiectate aparțin domeniului public (constructii pentru transporturi), fiind inventariate si însușit de Consiliul Local al comunei prin HCL nr. 48 din 13 octombrie 2023.

Drumurile de exploatare agricola ce urmeaza a se moderniza sunt :

- Drum de exploatare agricola DE 304 – 1031,00 ml
- Drum de exploatare agricola DE 357 – 191,00 ml
- Drum de exploatare agricola DE 310 – 2095,00 ml
- Drum de exploatare agricola DC 329 – 5,00 ml
- Drum de exploatare agricola DE 317 – 1516,00 ml
- Drum de exploatare agricola DE 318 – 835,00 ml
- Drum de exploatare agricola DE 442 – 668,00 ml
- Drum de exploatare agricola DE 571 – 204,00 ml

Comuna Crangu, județul Teleorman este situata la aproximativ 27 km de municipiul Alexandria reședința județului Teleorman și 20 km de municipiul Turnu Magurele.

Comuna CRANGU este traversata de drumurile clasificate astfel: drumul national DN 52, drumul judetean DJ 653 și drumul communal DC 32.

Investitia se incadreaza in Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) implementat prin Planului Strategic (PS) 2023-2027, coordonat de Agentia de Finantare a Investitiilor Rurale, interventia DR27 – Crearea/ modernizarea infrastructurii de acces agricolă se încadrează, conform Regulamentului (UE) 2021/2115 al Parlamentului European și al Consiliului din 2 decembrie 2021 în prevederile art. 73 și contribuie la îndeplinirea Obiectivului Specific 8 „Promovarea ocupării forței de muncă, a creșterii economice, a egalității de gen, incluzând participarea femeilor la agricultură, a incluziunii sociale și a dezvoltării locale în zonele rurale, inclusiv a bioeconomiei circulare și a silviculturii sustenabile” și va avea un efect pozitiv asupra competitivității sectorului agricol prin îmbunătățirea accesibilității exploatațiilor agricole, prin modernizarea și adaptarea căilor de acces, asigurând o bună aprovizionare și un acces mai facil către consumatori și piețele de desfacere.

Prin realizarea acestui obiectiv de investitii se creeaza multiple oportunitati de dezvoltare economica a comunei Crangu:

- îmbunătățirea calitatii mediului prin reducerea emisiilor de CO₂, diminuarea surselor de poluare prin scaderea concentratiei de praf din aer și reducerea zgomotului;
 - reducerea pericolului de accidente datorate circulatiei utilajelor agricole;
 - creșterea productiei agricole și a efectivului de animale ce au drept consecinta creșterea veniturilor populatiei prin efectuarea lucrarilor agricole indiferent de starea meteo (permite accesul catre exploatatii);
 - reducerea cheltuielilor de intretinere pentru utilajele agricole;
 - accesul populatiei catre propriile exploatatii agricole și facilitati in executia lucrarilor agricole și pentru transportul recoltei;
 - eliminarea bălților de ape de pe platforma drumurilor, care constituie o sursă de formare și transmitere a diferitelor boli infecțioase catre populatie și care duc la degradarea drumurilor devenind deseori inpracticabile;
 - in perioada de timp ploios tractoarele, masinile agricole și mijloacele de transport a recoltei nu mai depun noroiul pe carosabilul drumului national DN 52 și pe strazile din intravilanul localitatii;
 - Potentialul economic al realizarii investitiei este și acesta semnificativ, modernizarea drumurilor de exploatare implica și dezvoltarea mediului de afaceri local prin înființarea unor societăți cu profil agricol, avind drept consecinta reducerea ratei șomajului.
 - creșterea veniturilor la bugetului consolidat și bugetul local, urmare a creșterii numărului de contribuabili eficienți din punct de vedere economic, va avea drept consecinta se

obținerea de venituri suplimentare care vor putea fi redistribuite în folosul comunității locale, ceea ce va conduce la realizarea unor noi obiective socio-culturale sau la modernizarea celor vechi.

Obiectivul de investiții propus prin studiul de fezabilitate este realizarea unei infrastructuri de acces a comunității locale către exploatarea agricole, agenți economici: S.C. GENEVA COMPANY S.R.L., I.I. CRISTINA AURELIA STELUTA, S.C. CRISTITA S.R.L., S.C. CAPATINA & COMPANI S.R.L., S.C. DUMAGRO S.R.L., S.C. AGRO ZIMBREA S.R.L., S.C. ARASOL S.R.L., S.C. STEF & STEF S.R.L., S.C. ALL FERM S.R.L., S.C. THINK CLEAN S.R.L., I.F. DAN GABRIELA MONICA, S.C. AGRODAN LIV S.R.L., I.F. POPA CRISTINEL ALEXANDRU, I.F. JITARU GEORGE, I.F. CHIVU MARIA, I.I. TRIFU MARIUS, S.C. AGRINATURA S.R.L., S.C. MANAGRO S.R.L. precum și a persoanelor fizice deținătoare de terenuri agricole pe care le lucrează individual.

Populația comunei străbate deseori acest traseu, deoarece pe acest traseu se afla obiective economice de mare importanță pentru populația comunei (inclusiv pentru salariații care se deplasează la și de la locul de muncă).

Obiectivul studiului de fezabilitate este realizarea pietruirii drumurilor de exploatare propuse, lucru ce va duce la crearea unei stări de normalitate, prin care locuitorii comunei vor avea acces la terenurile agricole din extravilanul comunei.

Pietruirea drumurilor de exploatare sus menționate va conduce la:

- posibilitatea utilizării lor în tot cursul anului indiferent de starea vremii;
- reducerea consumului de carburanți și lubrefianți la vehicule;
- reducerea cheltuielilor de întreținere a autovehiculelor;
- creșterea vitezei de circulație;
- reducerea volumului de praf care împânzește atmosfera în anotimpurile călduroase prin circulația autovehiculelor;
- eliminarea bălților de ape de pe platforma drumurilor, care constituie o sursă de formare și transmitere a diferitelor boli infecțioase și care duc la degradarea drumurilor.

În aceste condiții sistemul rutier actual nu poate asigura o capacitate portantă necesară desfășurării unui trafic actual și de perspectivă.

b) Justificarea necesității proiectului:

Sub acțiunea traficului și a factorilor climaterici suprafața drumurilor proiectate s-a degradat, prezentând defecțiuni de tipul (gropi, șleauri etc.) ceea ce face ca în anotimpurile ploioase drumurile să devină impracticabile, îngreunând accesul către terenurile agricole.

Șanțurile pentru scurgerea apelor nu există apa provenită din precipitații stagnând pe partea carosabilă formând șleauri.

La nivelul întregii țări este necesar un efort financiar susținut pentru ridicarea nivelului de trai al populației, prin crearea unor condiții de confort minime necesare asigurării unor condiții optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluarea mediului, mai ales în mediul rural.

Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație, amplasamente):

Pietruirea drumurilor se face pe traseele actuale, conform planurilor generale, nefiind necesare exproprieri, demolări sau scoateri de terenuri din circuitul agricol.

Drumurile de exploatare propuse pentru pietruire au sistemul rutier alcătuit din pamânt în unele cazuri bine compactat sub traficul actual.

Obiectivul documentației este realizarea pietruirii drumurilor de exploatare enumerate mai sus lucru ce va conduce la crearea unei stări de normalitate, prin care locuitorii comunei Crangu vor avea acces la terenurile agricole din extravilanul localității.

Suprafața drumurilor de exploatare propuse pentru pietruire este de aproximativ 32725 mp.

Procentul de ocupare al terenului este de 100%.

Coefficientul de utilizare al terenului este 1.

Solutia proiectata

Având în vedere starea mediocră în care se găsește partea carosabilă a drumurilor, singura soluție pentru asigurarea continuității traficului la nivel admisibil este pietruirea acestor drumuri.

Pietruirea drumurilor se va face pe o lungime de 6545,00 m .

Analizând aspectele de mai sus, considerăm că necesitatea unui asemenea proiect este oportună, deoarece implementarea în condiții normale poate conduce la beneficii generale pentru comunitatea locală și pentru mediul social și economic din zonă.

Elementele geometrice ale drumurilor de exploatare sunt următoarele:

Traseul in plan

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

În plan, traseul drumurilor de exploatare agricolă propuse pentru modernizare se suprapune peste platforma drumurilor existente, nefiind nevoie de exproprieri de terenuri, de demolări sau scoateri din circuitul agricol. Elementele geometrice corespund în general unei viteze de circulație de 50 km/h, cu excepția unor curbe la care viteza de circulație este limitată. La corectarea elementelor geometrice ale traseului se va ține cont de STAS 863/85 și STAS 2900/89.

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

La proiectarea în plan s-au avut în vedere normele legale în vigoare pentru proiectarea drumurilor în mediu rural:

- Ordinul nr. 1296/2017 pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- Ordinul 50/1998 privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale;
- STAS 10144 – Prescripții de proiectare pentru drumuri;
- O.G. nr. 43/1997 aprobată prin Legea 82/1998 privind regimul juridic al drumurilor

In profil longitudinal

Drumurile de exploatare se află în general în palier, pantele în profil longitudinal nu depășesc 2,50 %. Pentru a reduce cât mai mult lucrările de terasamente linia roșie va fi proiectată în așa fel încât să urmărească foarte aproape și cât mai fidel linia terenului. În punctele de schimbare de declivitate dintre două aliniamente se vor face racordări verticale, acolo unde este cazul ($m > 0,5\%$).

Profilul transversal tip

În conformitate cu Ordinul 1296/2017 privind aprobarea «Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea drumurilor în localități rurale», drumurile de exploatare proiectate se încadrează în drumuri de categoria a V-a și vor avea următoarele caracteristici :

- partea carosabilă 3,50 m;
- acostamentele 2 x 0,25 m;
- panta transversală unica 3,00 %;
- pantă acostament 3,00 %;
- rigole triunghiulare de pământ sau betonate acolo unde panta în profil transversal depășește valoarea de 3%.

Structura rutieră

Pentru drumurile de exploatare proiectate s-a adoptat o structură rutieră adecvată pentru clasa de trafic ușor care este următoarea:

- 10 cm strat de uzura din macadam ordinar;
- 15 cm strat de fundație din piatra spartă;

➤ 20 cm strat de fundatie din balast.

Conform conditiilor impuse de Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere din Romania, drumul de exploatare DE 571 intre km 0+000 – 0+015, respectiv la intersectia cu drumul national DN 52 se va amenaja în urmatoarea solutie:

- 4 cm strat de uzura din MAS16;
- 6 cm strat de legatura BAD22,4;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat;
- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 35 cm strat din material granular.

Întrucat în prezent aceste drumuri nu au un trafic intens fiind constituit numai din autoturismele si atelajele locuitorilor din zona, dimensionarea s-a facut pe criteriile constructive din care a rezultat un trafic de perspectiva probabil.

La realizarea sistemului rutier s-au avut în vedere următoarele:

- utilizarea agregatelor naturale locale de balastieră atât pentru realizarea fundației, cât și pentru stratul de uzura și acostamente;
- reducerea distanțelor de transport și implicit a investiției prin adoptarea soluției cu agregate naturale de balastieră sau cariera.

Drumurile de exploatare vor fi executate cu panta unica de 3%, iar la baza se vor executa rigole de pamant sau rigole betonate.

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

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și a Legii nr. 177/2015 - pentru modificarea si completarea Legii nr. 10/1995 - calitatea în constructii privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Pentru aducerea drumurilor de exploatare la nivelul exigențelor de siguranță în exploatare, de rezistență și de stabilitate la sarcinile din trafic, precum și pentru a nu interveni nefavorabil asupra mediului înconjurător în condițiile impuse prin tema de proiectare, propunem un set de lucrări necesare pentru pietruirea acestor drumuri.

Lucrarile necesare sunt :

- a. – trasarea și pichetarea lucrărilor
- b. – pregătirea patului drumului
- c. – executarea fundației din balast în grosime de 20 cm după compactare
- d. – executia stratului din piatra sparta in grosime de 15 cm dupa compactare;
- e. – îmbracamintea din macadam ordinar cu grosimea de 10 cm;
- f. – amenajarea acostamentelor;
- g. – executarea rigolelor;
- h. – executarea podețelor noi;
- i. – drumuri laterale;
- j. - platforme de intalnire;
- k. – semnalizare rutieră

a. Trasarea și pichetarea lucrărilor

Înainte de începerea lucrărilor de terasamente se vor executa operațiunile de trasare și pichetare ale lucrărilor conform STAS 9824/3. Trasarea și pichetarea lucrărilor se fac pe baza planurilor de situație, a profilelor longitudinale și a profilelor transversale și constau în determinarea, materializarea și reperarea punctelor caracteristice care definesc elementele traseului (aliniamente, curbe, schimbări de declivități).

b. Pregătirea patului drumului

Lucrările de terasamente constau în:

- îndepărtarea pământului vegetal existent pe grosimea de 10-15 cm executată cu săpătură cu buldozerul și înlocuirea acestuia cu pământ de terasamente conform STAS7582/81;

- umplutură de pământ conform STAS 7582/81 executată prin săpătură cu excavatorul cu descărcare în auto, transportul pământului cu autobasculanta, împrăștierea cu buldozerul și compactarea cu rulou compresor.

- se nivelează cu autogrederul și se compactează mecanic platforma de pământ cu rulou compresor static autopropulsat într-un strat gros de maxim 20 cm după compactare. Gradul de compactare trebuie să fie de 100 % Proctor normal prevăzut în STAS 2914/84 și STAS 1913-13/83.

c. Executarea fundației din balast în grosime de 20 cm după compactare

După recepționarea terasamentelor conform STAS 2914/84 se trece la executarea stratului de fundație din balast în grosime de 20 cm după compactare, conform SR EN 13242+A1.

d. Executarea stratului din piatra sparta în grosime de 15 cm după compactare

După recepționarea stratului de fundație din balast se trece la executarea stratului din piatra sparta în grosime de 15 cm după compactare, conform SR EN 13242+A1.

e. Imbracaminta din macadam ordinar cu grosimea de 10 cm

După executarea stratului de baza din piatra sparta și recepția lui se trece la executarea stratului de uzură din macadam ordinar în grosime de 10 cm după compactare.

f. Amenajarea acostamentelor

La drumurile de exploatare proiectate acostamentele executate vor avea lățimea de 0,25 m și vor avea aceeași structura rutieră cu cea a părții carosabile.

Panta transversală a acostamentelor este identică cu cea a părții carosabile și va fi de 3,0%.

g. Executarea rigolelor

Apele pluviale de pe suprafața părții carosabile sunt colectate lateral în rigole de unde apele sunt conduse spre firele de vai existente în zona, unde se vor descărca.

Se vor realiza 1080,00 ml rigole betonate și 5159,00 ml rigole de pământ conform planurilor de situație și profilului transversal tip.

Rigolele betonate vor fi realizate cu beton C25/30 în grosime de 8 cm așezat pe un strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm.

h. Executarea podețelor noi

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în lungul drumurilor și la intersecțiile cu drumurile laterale s-au prevăzut 10 buc. podețe tubulare noi cu diametru de 500 mm din care 2 buc. cu lungimea de 5,00 m, 7 buc. cu lungimea de 7,00 m și 1 buc. cu lungimea de 10,00 m și două podețe tubulare noi cu diametru de 800 mm și lungimea de 5,00 m.

i. Drumuri laterale

Drumurile laterale vor fi amenajate pe lungimea de 15,00 m și lățimea de 4,00 m cu un strat de fundație din balast în grosime de 20 cm și imbracaminte din piatra sparta cu grosimea de 15 cm. Astfel se vor realiza 18 buc. drumuri laterale.

Se vor executa rigole de pământ pe ambele părți ale drumurilor laterale.

j. Executarea platformelor de întâlnire

Ținând seama de lățimea acestor drumuri de exploatare, pentru asigurarea unor platforme de întâlnire cu lățimea de 5,00 m se vor executa rigole carosabile cu capac peste care se poate circula la anumită distanță unele de altele.

Pe lungimea drumurilor de exploatare de 6545,00 ml se vor realiza astfel 14 platforme de întâlnire cu lungimea de 20,00 m la următoarele poziții kilometrice:

- Pe drumul de exploatare DE 304 intre urmatoarele pozitii kilometrice:
 - km 0+280 - km 0+300 partea stanga;
 - km 0+680 – km 0+700 partea stanga;
 - km 1+000 - km 1+020 partea stanga;
- Pe drumul de exploatare DE 310 intre urmatoarele pozitii kilometrice:
 - km 0+355 - km 0+375 partea stanga;
 - km 0+825 - km 0+845 partea stanga;
 - km 1+030 - km 1+050 partea stanga;
 - km 1+347 – km 1+367 partea stanga;
 - km 1+700 - km 1+720 partea stanga;
- Pe drumul de exploatare DE 317 intre urmatoarele pozitii kilometrice:
 - km 2+105 - km 2+125 partea stanga;
 - km 2+430 – km 2+450 partea stanga;
 - km 2+780 - km 2+800 partea stanga;
 - km 3+180 – km 3+200 partea stanga;
- Pe drumul de exploatare DE 318 intre urmatoarele pozitii kilometrice:
 - km 0+400 - km 0+420 partea dreapta;
- Pe drumul de exploatare DE 442 intre urmatoarele pozitii kilometrice:
 - km 0+350 - km 0+370 partea dreapta.

Amplasarea platformelor de intalnire a facuta astfel incat pe sectorul de drum pe care au fost amplasate sa existe vizibilitate din ambele sensuri de circulatie.

1. Siguranța circulației

În documentație sunt prevăzute indicatoare rutiere la intersecția cu drumurile principale din zonă. Lucrarile de siguranta circulației rutiere au drept scop asigurarea desfasurarii traficului in conditii de reducere la maximum a posibilitatilor de producere a accidentelor, precum si orientarea cat mai buna a celor care participa la trafic.

Astfel se vor executa 16 buc. indicatoare de circulatie tip B2 - STOP.

Numarul de indicatoare rutiere va trebui sa fie suficient, amplasate in conditii de vizibilitate care sa asigure desfasurarea traficului in siguranta.

Se va evita amplasarea panourilor publicitare in apropierea drumurilor, de natura a influenta negativ perceptia conducatorului auto asupra semnalizarii rutiere.

In vederea asigurarii exigentelor de vizibilitate este necesar:

- asigurarea confortului optic;
- eliminarea distorsiunilor optice si a posibilitatilor de confuzie.

Indicatorul trebuie amplasat la o distanta de minimum 0,50 m de la marginea platformei drumului, pentru a evita acrosarea lui de catre vehicule. Locul de instalare a indicatorului s-a ales astfel incat sa fie vizibil de la o distanta de minim 50 m.

Inaltimea pana la marginea inferioara a indicatorului este: 1,5–2,5 m fata de cota caii in ax.

Lucrarile de siguranta circulației rutiere au drept scop asigurarea desfasurarii traficului in conditii de reducere la maximum a posibilitatilor de producere a accidentelor, precum si orientarea cat mai buna a celor care participa la trafic.

c) Valoarea investitiei

- Nu poate fi stabilita la aceasta etapa de proiectare (studiu de fezabilitate).

d) Perioada de implementare propusa

- 20 luni, din care 9 luni durata de executie.

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

Plan de incadrare in zona DZ

Planuri de situatie D_PS01 - D_PS11.

f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.):

Suprafata de teren ocupata definitiv este de aproximativ 32725,00 mp reprezentand partea carosabila, acostamente si rigole de scurgere a apei.

Pentru drumurile de exploatare proiectate s-a adoptat o structura rutiera adecvata pentru clasa de trafic usor care are urmatoarea alcatuire:

- fundație din balast in grosime de 20 cm după compactare;
- strat de bază din piatra sparta in grosime de 15 cm după compactare;
- imbracaminte din macadam ordinar în grosime de 10 cm după compactare.

Drumul de exploatare DE 571 intre km 0+000 – 0+015, respectiv la intersectia cu drumul national DN 52 se va amenaja in urmatoarea solutie:

- 4 cm strat de uzura din MAS16;
- 6 cm strat de legatura BAD22,4;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat;
- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 35 cm strat din material granular.

Alte materiale folosite in implementarea proiectului sunt:

- indicatoare rutiere;
- betoane de ciment pentru realizarea podetelor si rigolelor pereate cu beton.

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Profilul si capacitatile de productie – nu este cazul

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:

Realizarea “MODERNIZARE DRUMURI DE EXPLOATARE IN COMUNA CRANGU, JUDETUL TELEORMAN”

Pentru realizarea proiectului vor fi necesare urmatoarele categorii de lucrari de constructii:

- lucrari de terasamente;
- executia sistemului rutier proiectat;
- executarea de dispozitive de colectarea și evacuarea apelor pluviale ca podete tubulare, rigole betonate sau din pamant;
- amenajarea acostamentelor pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale spre dispozitivele de scurgere si evacuare a apelor pluviale;
- indicatoare rutiere pentru informarea participantilor la trafic;

Se vor executa urmatoarele operatii tehnologice:

- sapatari, excavari, incarcarea pamantului in autocamioane;
- compactarea terasamentului pentru realizarea sistemului rutier propus;
- realizarea dispozitivelor de scurgerea a apelor pluviale;
- umpluturi care includ descarcare de balast si piatra sparta din autocamioane, imprastierea materialului, compactare;
- realizarea semnalizarii verticale.

Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si si materiile prime, marimea si capacitate:

-lucrari de realizare a suprastructurii drumurilor, care constau in descarcarea din autocamioane a balastului, pietrei sparte, nisipului.

-restabilirea legaturilor rutiere existente;

-podete tubulare;

-rigole carosabile din beton sau rigole triunghiulare pereate cu beton.

Materii prime, energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

Materii prime:

Materiale de constructie:

- strat de fundatie din balast in grosime de 20 cm dupa compactare;

- strat de baza din piatra sparta in grosime de 15 cm dupa compactare;

- imbracaminte din macadam ordinar in grosime de 10 cm dupa compactare.

- beton de ciment pentru rigole pereate cu beton si podete.

Combustibili utilizati: carburanti motorina.

Modul de asigurare:

- agregate naturale, balast, piatra sparta, nisip, de la statiile de sortare din zona, pe baza de contract;

- elemente prefabricate pentru podetele tubulare din beton, de la firmele de specialitate din zona, pe baza de comanda si contract;

Combustibili-motorina:

- utilajele si mijloacele de transport necesare activitatii vor fi alimentate cu combustibili de la statiile de combustibili din zona.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona;

- alimentare cu apa - nu este cazul;

- canalizare - nu este cazul;

- alimentare cu energie electrica- nu este cazul

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

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere artistic, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Lucrările de reabilitare nu reprezintă și nu produc surse de:

- poluare a apelor;

- poluare a aerului;

- zgomot și vibrații;

- radiații;

- poluare a solului și subsolului;

- poluare a ecosistemelor terestre și acvatice;

- poluarea așezărilor umane și a altor obiective de interes public;

- deșeuri de orice natură;

- substanțe toxice periculoase.

Lucrări de reconstrucție ecologică

După executarea lucrărilor proiectate vor apărea influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico-social, în strânsă legătură cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare a drumurilor.

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

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

După realizarea lucrărilor de pietruire, circulația rutieră și lucrările de întreținere curentă vor avea un impact redus asupra mediului.

Prin pietruirea acestor drumuri se va asigura o circulație fluentă a autovehiculelor și a persoanelor, reducerea consumului specific de carburanți și a noxelor.

În concluzie, nu sunt necesare măsuri de monitorizare a calității factorilor de mediu.

Sănătatea oamenilor

Prin executarea lucrărilor de pietruire, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, de sănătate publică, și din punct de vedere economic și social.

Toate acestea, vor avea ca rezultat următoarele:

- va scădea gradul de poluare al aerului, implicit al apei, al vegetației, și al solului arabil, prin reducerea emanațiilor de praf și a mirosului de băhlit de la apele ce stagnează în șanțurile fără continuitate de pe drumuri, în comparație cu drumurile modernizate.

- se va evita eroziunea terasamentului și a platformei drumului - prin realizarea lucrărilor de colectare și dirijare a apelor provenite din ploii și zăpezi.

Prin pietruirea drumurilor se reduce zgomotul. Imprastierea și reducerea zgomotului se face și datorită existenței și menținerii de arbori între partea carosabilă și terenurile adiacente.

Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Drumul de exploatare DE 571 propus pentru pietruire intersectează drumul național DN 52 la km 28+440 stanga.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Resurse neregenerabile folosite în construcție:

- minerale: balast, nisip, pietris;
- combustibili: motorina folosită pentru funcționarea utilajelor la executarea terasamentelor.

Resurse regenerabile folosite în construcție :

- apă

Metode folosite în construcție:

Se vor folosi și materiale de construcție naturale, locale alături de cele care se utilizează în mod obișnuit în astfel de lucrări.

Soluțiile tehnice propuse în proiect țin cont de:

- condițiile meteorologice,
- posibilitate reutilizării materialelor excavate,
- utilitatea tehnică, funcțională și securitatea dezvoltării propuse,
- dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, instituționale ale zonei,
- vecinătățile existente

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Nr. crt	Denumirea fazei de investitie	Anul I	Anul II					Anul III	
		LUNA 1+2	LUNA 3+4+5	LUNA 6+7+8	LUNA 9+10+11	LUNA 12+13+14	LUNA 15+16+17	LUNA 18+19+20	
1	Obtinerea terenului								
2	Amenajarea terenului								
3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala								
4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor								
5	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului								
6	Studii de teren								
7	Raport privind impactul asupra mediului								
8	Alte studii specifice								
9	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii								
10	Expertizare tehnica:								
11	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor								
12	Temă de proiectare								
13	Studiu de prefezabilitate								
14	SF/DALI si deviz general								
15	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor								
16	Evaluarea proiectului								
17	Semnarea contractului de finantare								
18	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie								
19	Proiect tehnic si detalii de executie								
20	Organizarea procedurilor de achizitie								
21	Consultanta in domeniul managementului de proiect pentru obiectivul de investitii								
22	Auditul financiar								
23	Asistenta tehnica din partea proiectantului								
24	Asistenta tehnica -plata dirigintilor de santier								
25	Executia lucrarilor OB.1 LUCRARI DRUM								
26	Montaj utilaje, echipamente tehnologice								
27	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj								
28	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale fara montaj si echipamente de transport								
29	Dotari								
30	Active necorporale								
31	Organizare de santier								
32	Comisioane, cote, taxe, costul creditului								
33	Cheltuieli diverse si neprevazute								
34	Cheltuieli pentru informare si publicitate								
35	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste								

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Avand in vedere starea mediocra in care se gaseste suprafata drumurilor, singura solutie pentru asigurarea continuitatii traficului la nivel admisibil este proiectarea sistemului rutier a acestor drumuri.

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

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului:

- extragerea agregatelor - nu;
- asigurarea unor noi surse de apa - nu;
- surse sau linii de transport a energiei - nu;
- cresterea numarului de locuinte - nu;

Avize si acorduri cerute pentru proiect:

- Protectia mediului
- Salubritate

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul

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:

Proiectul prevede modernizarea rețelei de drumuri de exploatare pe o lungime de 6,545 km.

Drumurile propuse pentru pietruire au sistemul rutier alcătuit din pamant in unele cazuri bine compactat sub traficul actual.

Drumurile de exploatare agricola propuse pentru pietruire se afla in extravilanul comunei Crangu.

Pe amplasamentul stabilit pentru pietruirea drumurilor de exploatare descrise mai sus nu sunt obiective de interes public, investiții, monumente istorice sau de arhitectură care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție.

Daca pe parcursul executării lucrărilor se vor descoperii vestigii istorice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrările si se vor anunța: Direcția pentru Cultura si Culte Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun.

Harti, fotografiile ale amplasamentului:

- harta geografica a judetului Teleorman;
- plan de incadrare in zona
- planuri de situatie

Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia:

Folosinta actuala a terenului: extravilan, cai de comunicatie .

Politici de zonare si de folosire a terenului:

Infrastructura rutiera propusa va ocupa urmatoarele suprafete de teren:

Suprafata de teren ocupata definitiv este de aproximativ 32725,00 mp reprezentand partea carosabila, acostamente, santuri de scurgere a apei si spatii verzi.

Drumurile de exploatare agricola proiectate nu traverseaza nici un curs de apa.

Politici de zonare si de folosire a terenului:

Nu este cazul

Arealele 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:

NUME DRUM	COORDONATE STEREO 70	
	X	Y
DE 304	261407,296	505740,430
	262045,799	506404,484
DE 357	262070,370	506375,726
	262162,713	506319,119
DE 310	261233,276	505499,093
	263118,855	504648,574
DC 329	263133,509	504641,497
DE 317	263150,645	504634,845
	264520,741	504052,383
DE 318	264532,412	504047,519
	264878,656	504774,766
DE 442	259870,755	507041,653
	259248,149	506960,159
DE 571	260060,78	503253,408
	259902,128	503245,586

Detalii privind orice variante de amplasament care a fost luate în considerare:

Nu au fost luate in considerare mai multe variante de amplasament.

Lucrarea este amplasata pe actualul traseu al drumurilor de exploatare proiectate, nefiind necesare expropriieri, demolari sau scoateri de terenuri din circuitul agricol sau silvic.

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:*

În timpul execuției, lucrărilor posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile și carburanții, care se pot scurge în panza freatică de la autovehiculele sau utilajele implicate în execuția obiectivului.

Utilajele folosite pentru execuția lucrărilor vor fi corespunzător întreținute pentru a nu se produce pierderi de ulei și carburanți.

Alte surse posibile de poluanți sunt:

-carosabilul, pe care s-au aplicat produse pentru dezgheț și antiderapante;

-pierderile de hidrocarburi la sol care vor fi antrenate de apele meteorice;

Apele pluviale de pe suprafața părții carosabile sunt colectate lateral în rigole triunghiulare de pământ sau pereate cu beton de unde apele sunt conduse spre firele de văi existente în zonă, unde se vor descărca.

Lungimea totală a rigolelor carosabile este de 280,00 ml, iar a rigolelor pereate cu beton este de 1080,00 ml.

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în lungul drumurilor la intersecțiile cu drumurile laterale s-au prevăzut podete tubulare noi cu diametru de 500 mm sau 800 mm și lungimea în funcție de amplasamentul podetului.

- *statiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:*

Nu este cazul

b) Protecția aerului:

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți:*

Sursele de poluare pentru aer se manifestă numai pe perioada execuției lucrărilor și pot fi utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona frontului de lucru. Poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburant caracteristic arderii în motoarele termice, care generează poluanți ca: Nox, Sox, CO, pulberi, metale grele, etc.

Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de construcție.

De asemenea, operațiile de transport, manipulare, depozitare a materialelor pot genera o creștere a concentrațiilor de pulberi, în suspensie sau sedimentabile, după caz, în zona afectată de lucrări. În perioada de construcție impactul poluant asupra atmosferei va fi minim și perioada de expunere va fi redusă.

- *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera:*

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se desfășoară în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente activităților industriale, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Se recomandă folosirea în timpul execuției a utilajelor și a mijloacelor de transport cu o bună reglare a motoarelor și evitarea pe cât posibil a funcționării motoarelor în timpul staționării în vederea diminuării emisiilor de pulberi.

c) Protecția împotriva zgomotelor și a vibrațiilor:

- *sursele de zgomot și de vibrații:*

Lucrarile de constructie comporta urmatoarele surse importante de zgomot si vibratii: procesele tehnologice de executie a lucrarilor proiectate, operarea grupurilor de utilaje si echipamentele cu diferite functiuni, punctele de lucru.

Principala sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de functionarea utilajelor.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

A doua sursa de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport.

Masuri:

Pentru transportul materialelor (pamant, balast, prefabricate, etc.) se presupune ca vor fi folosite basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si 40 tone.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

In perioada de constructie se vor lua urmatoarele masuri:

- lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi (orele 8.00-18.00),
- se vor utiliza de echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii,
- timpul de realizare a excavatiilor si lucrarilor de constructii-montaj sa fie minim.

In perioada de functionare:

-calea de rulare a autovehiculelor propusa in proiect este alcatuita dintr-o structura rutiera compacta in constructie elastica care va diminua emisiile de pulberi datorate traficului.

d) Protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii:

Nu este cazul

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor:

Nu este cazul

e) Protectia solului si a subsolului.

- sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freaticice:

In perioada de executie, pe amplasament, sursele de poluare a solului si subsolului pot fi scurgerile accidentale pe sol (carburani, uleiuri) cauzate de functionarea defectuoasa a utilajelor.

In perioada de operare pe amplasamentul proiectului, sursele de poluare a solului si subsolului pot fi:

- emisiile de poluanți ca urmare a desfășurării traficului rutier;
- materialele antiderapante dizolvate si antrenate de apele meteorice;
- pierderile de hidrocarburi care vor fi antrenate de apele meteorice;
- activitatile de intretinere a imbracamintii, terasamentului si lucrarilor care au legatura cu apa.

Poluarea solului se va realiza indirect, prin ceilalti factori de mediu: aer si apa.

Gestionarea necorespunzatoare/accidentala a deseurilor de catre participantii la trafic ar putea determina antrenarea eoliana a acestora in vecinatati.

Alte emisii care ajung in sol sunt poluantii cu efect acidifiant de tipul oxizi de azot si oxizi de sulf rezultati ca urmare a traficului rutier care, prin intermediul precipitatiilor si prin pulberile in suspensie care sunt dispersate in mod similar, se depun pe sol si sunt antrenate de precipitatii in subsol, dar si in panza freatica si apele de suprafata.

Materialele dizolvate in apele meteorice de tip sodiu sau cloruri produc salinizare. Prin evaporarea apei concentratia de saruri creste. Chiar daca in mod obisnuit nu se observa o influenta majora a salinitatii asupra vegetatiei din zona limitrofa a drumului, trebuie subliniat ca, ajunse pe sol in concentratie ridicata, pot avea o influenta negativa asupra unor specii.

Produsele petroliere impiedica aeratia la nivelul solului, pierderea fertilitatii prin influentarea negativa a cresterii plantelor.

Apele meteorice evacuate de pe carosabil in santuri va determina antrenarea particulelor de sol limitrofe si posibile surpari sau alunecari pe terenuri aflate in panta.

- *lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:*

Lucrari si dotari pentru protectia mediului:

Deoarece obiectivul este o lucrare noua, sau adoptat urmatoarele masuri:

-prevederea lucrarilor de colectare si evacuare a apelor superficial (rigole carosabile din beton);

-impermeabilizarea acostamentelor prin realizarea lor cu acelasi sistem cu cel al partii carosabile;

-dupa interventiile antropice care pot perturba mediu natural, se vor executa actiuni de restaurare ecologica prin tehnici de inginerie de mediu (restaurari, reabilitari), inclusiv restaurarea stratului vegetal afectat,

In faza de executie, utilajele folosite pentru efectuarea terasamentelor vor fi corespunzator intretinute pentru a nu se produce poluari ale solului si a apei cu pierderi de ulei si combustibili.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatic:

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

Nu este cazul

- *lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate:*

Lucrari, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii:

S-a adoptat o solutie de proiectare care sa atinga urmatoarele obiective:

-sa ocupe definitiv o suprafata de teren cat mai redusa

Pe perioada constructiei se va avea in vedere:

-se va proceda la refacerea vegetatiei prin reconstructia ecologica prin acoperirea cu strat de pamant vegetal recuperat din decopertare, cu caracteristici care sa permita refacerea vegetatiei specifice;

-evitarea timpului de lucru pe timp de noapte;

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

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora existe instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.:*

-daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii vestigii istorice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se va anunta: Directia pentru Cultura si Culte Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun.

- *lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public:*

Nu este cazul

h) Prevenirea si gospodaria deșeurilor generate pe amplasament:

- *tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate:*

Tipuri si cantitati de deseuri :

Pe perioada de exploatare vor rezulta deseuri de la degajarea cailor rutiere de autovehicule avariate, intretinerea imbracamintii rutiere, ecologizarea drumului, taierea vegetatiei ierboase care va creste pe terasamentul drumului.

Tipuri si cantitati de deseuri in timpul executiei:

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii	Sursa	Cantitate
Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	De la activitatea de întreținere a drumului in perioada implementării proiectului	Nu se pot estima la această fază
Lemn	17 02 01	Lucrări de construcție (cofraje)	Nu se pot estima la această fază
Deșeuri de hârtie și carton	20 01 01	Activitățile personalului ce va deservi organizarea de șantier	Nu se pot estima la această fază

Deșeurile menajere se vor colecta în containere acoperite și periodic vor fi predate la firme autorizate. In acest sens este obligatorie incheierea de contracte cu firmele specializate si autorizate. Pentru depozitarea deșeurilor de orice natură se vor amenaja spații de depozitare, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmând ca acestea să fie valorificate pe categorii la unități specializate, sau depozitate definitiv la depozitele de deșeuri special amenajate și autorizate.

Din categoria de deseuri impurificate cu substante toxice si periculoase, fac parte ambalajele pentru piesele schimbate la instalatiile hidraulice ale masinilor si utilajelor tehnologice (furtune/conducte de presiune, filtre).

Materialele rezultate din desfaceri se vor sorta refolosindu-se cele ce corespund calitativ. Deseurile de tip menajer vor rezulta de la activitatea personalului de intretinere a drumului si persoanelor aflate in tranzit, iar deseurile de materiale biodegradabile vor rezulta din activitati de defrisare, administrative si degajare a terasamentului de drum de vegetatia ierboasa.

Deseurile generate vor fi în cantități mici și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Nu este cazul;

Planul de gestionare a deșeurilor:

Nu este cazul.

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- *substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse:*

Din categoria substante toxice si periculoase care pot fi utilizate in mijloacele de transport rutier, utilajele tehnologice si echipamentele necesare desfasurarii proceselor tehnologice fac parte:

-carburanti, lubrefianti, lichid de frana, acumulatori care intra in componenta autovehiculelor;

- *modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei:*

-alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport si utilaje se va realiza de la statiile de carburanti din zona:

-schimbarea lubrefiantilor, a lichidului de frana, a acumulatorilor se va realiza de catre constructor in punctele de lucru:

-lubrefiantii, lichidul de frana vor fi colectati selectiv in recipienti si predati la firme specializate in colectarea acestora;

-acumulatorii uzati vor fi predati la schimb acumulatori noi la firmele cu profil in vanzarea acestora.

(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. Nu este cazul.

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

Populația și sănătatea umană:

Soluția propusă va avea o influență directă, pozitivă, asupra comunei, deoarece implementarea acesteia poate conduce la beneficii generale pentru comunitate, va determina condiții ameliorate de circulație rutieră, un nivel de zgomot mai redus și o calitate îmbunătățită a aerului.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect, din extravilanul comunei Crangu.

Constructorul are obligația pe timpul execuției lucrărilor, de a menține sectoarele de drum cuprinse în proiect în condiții de circulație în deplină siguranță și confort.

Lucrările de siguranță a circulației rutiere au drept scop asigurarea desfășurării traficului în condiții de reducere la maximum a posibilităților de producere a accidentelor, precum și orientarea cât mai bună a celor care participă la trafic.

Înainte de începerea lucrărilor de execuție, primăria comunei Crangu va informa cetățenii în legătură cu programul de lucru al executantului.

Factorul de mediu Biodiversitate:

Sursele de poluare pentru flora și fauna, specifice pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul rutier de șantier și de operarea echipamentelor în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are impact negativ complex asupra vegetației. Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calitatilor inițiale.

Dacă din punct de vedere chimic, poluarea aerului nu va fi periculoasă pentru vegetație, poluarea cu particule în suspensie (praf) poate avea efecte negative. Acestea se pot manifesta cu preponderență în perioadele secetoase, lipsite de precipitații și pe suprafețe limitate ca extindere. Praful se depune pe frunze și reduce intensitatea proceselor de fotosinteză, respirație și transpirație. Plantele nu se dezvoltă normal, producțiile realizate sunt reduse.

Asupra faunei acționează negativ alte aspecte specifice șantierelor de construcții, respectiv zgomotul, circulația utilajelor și mijloacelor de transport.

Influența asupra biodiversității la funcționarea obiectivului se va produce pe două căi: direct și indirect.

Influența directă se va datora circulației mijloacelor de transport și împiedicarea accesului în unele zone/resurse a faunei terestre, prin crearea de bariere/fragmentare în migrarea acesteia, prin deteriorarea involuntară a elementelor de vegetație/faună și prin emisiile de noxe.

Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă sau reproducere este nesemnificativ pentru speciile de vertebrate și nevertebrate, acestea având posibilitatea retragerii în zone din vecinătate.

Factorul de mediu sol:

Poluarea solului se va realiza indirect, prin ceilalți factori de mediu: apă și aer.

Impactul manifestat de traficul desfasurat de la bazele de producție la fronturile de lucru are un caracter temporar și se exercită ca urmare a antrenării de către apele pluviale a poluanților rezultați din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltrează în straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanți sau ulei de la funcționarea defectuoasă a utilajelor poate fi apreciabil. El se manifestă pe arii restrânse.

Bunuri materiale:

Lucrările din proiect nu vor avea influența negativă asupra bunurilor materiale.

Factorul de mediu apă:

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare; execuția propriu-zisă a lucrărilor.

Execuția lucrărilor:

Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcție determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrenă depunerile și astfel indirect acestea pot ajunge în cursurile de apă, dar și în stratul freatic.

Manevra defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect, din extravilanul comunei Crangu.

Factorul de mediu aer:

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât a motoarelor utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata realizării proiectului) un impact local apreciabil asupra calității aerului, însă el se manifestă într-o perioadă limitată, relativ scurtă.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

Clima:

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului, sau din punct de vedere artistic, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Factorul de mediu zgomot și vibrații:

În faza de execuție se va respecta tehnologia de execuție și se vor utiliza utilaje în perfectă stare de funcționare.

Lucrările prevăzute prin proiect nu vor genera la nivel local, impact negativ cumulat privind zgomotele și vibrațiile, impactul fiind apreciat ca fiind nesemnificativ și se va limita în zona în care este amplasat proiectul.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect. Se vor lua măsuri pentru evitarea, reducerea sau ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului:

- interzicerea lucrărilor de construcție pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații.

Peisajul și mediu vizual:

Necesitatea unui asemenea proiect este oportună, deoarece implementarea în condiții normale poate conduce la beneficii generale pentru comunitate și pentru mediul social și economic din zonă.

Patrimoniul istoric și cultural:

Lucrările din proiectul propus nu vor avea influența negativă asupra patrimoniului istoric, cultural și arheologic.

Extinderea impactului-prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona adiacentă a PP:

Nu este cazul.

Impactul social și economic pozitiv se va extinde asupra întregii zone.

Magnitudinea și complexitatea impactului-proiectul nu are impact semnificativ asupra mediului.

Prin executarea lucrărilor de pietruire a drumurilor de exploatare, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu.

Probabilitatea impactului:

Impactul asupra mediului produs de obiectivul din proiectul propus se va manifesta „pozitiv”.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Durata totală de realizare a proiectului este de 20 luni din care durata de execuție pentru pietruirea drumurilor de exploatare agricolă este de 9 luni.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului:

Pentru factorul de mediu sol:

Adoptarea unei soluții de proiectare care să atingă următoarele obiective:

- să ocupe definitiv o suprafață de teren optimă în condițiile asigurării unui trafic fluent de autovehicule,
- prevederea lucrărilor de colectare și evacuare a apelor superficiale .
- impactul determinat de pierderile de carburanți și ulei este nesemnificativ, având în vedere că se recomandă să se utilizeze utilaje și mijloace de transport de ultimă generație.

Pentru factorul de mediu aer:

- folosirea în timpul execuției a utilajelor și a mijloacelor de transport cu o bună reglare a motoarelor și evitarea pe cât posibil a funcționării motoarelor în timpul staționării în vederea diminuării emisiilor de pulberi,

Pentru factorul de mediu apă:

Apele pluviale de pe suprafața părții carosabile sunt colectate lateral în rigole de pământ sau pereate cu beton de unde apele sunt conduse spre firele de văi existente în zonă, unde se vor descărca.

Lungimea totală a rigolelor carosabile din beton este de 280,00 ml, iar a rigolelor pereate cu beton este de 1080,00 ml.

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în lungul drumurilor de exploatare la intersecțiile cu drumurile laterale și transversale drumurilor s-au prevăzut podete tubulare noi, astfel:

- se vor realiza 2 buc. podete tubulare cu diametru de 500 mm și lungimea de 5,00 m;
- se vor realiza 7 buc. podete tubulare cu diametru de 500 mm și lungimea de 7,00 m;
- se vor realiza 1 buc. podete tubulare cu diametru de 500 mm și lungimea de 10,00 m;
- se vor realiza 2 buc. podete tubulare cu diametru de 800 mm și lungimea de 5,00 m;

Pentru factorul de mediu zgomot:

În perioada de construcție:

- lucrările de execuție se vor realiza pe timp de zi (orele 8.00-18.00),
- utilizarea de echipamente și tehnologii conforme cu standardele de zgomot și vibrații,
- timpul de realizare a lucrărilor de construcții-montaj să fie minim.

Pentru factorul de mediu biodiversitate:

Nu este cazul

Pentru factorul uman/peisaj/patrimoniu cultural și monumente istorice:

Pentru siguranța circulației sunt prevăzute indicatoare rutiere la intersecția cu drumurile principale din zonă.

La semnalizarea rutieră se va ține seama de STAS 1848 / 2011.

Lucrările de siguranța circulației rutiere au drept scop asigurarea desfășurării traficului în condiții de reducere la maximum a posibilităților de producere a accidentelor, precum și orientarea cât mai bună a celor care participă la trafic.

Natura transfrontiera a impactului:

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

După realizarea lucrărilor de pietruire, circulația rutieră și lucrările de întreținere curentă vor avea un impact redus asupra mediului.

Prin pietruirea acestor drumuri se va asigura o circulație fluentă a autovehiculelor și a persoanelor, reducerea consumului specific de carburanți și a noxelor.

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului, sau din punct de vedere artistic, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

În urma executării lucrărilor de pietruire, influența pozitivă asupra mediului poate fi:

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

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

- crește atractivitatea zonei;

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

Lucrările de pietruire a drumurilor nu reprezintă și nu produc surse de:

- poluare a apelor;

- poluare a aerului;

- zgomot și vibrații;

- radiații;

- poluare a solului și subsolului;

- poluare a ecosistemelor terestre și acvatice;

- poluarea așezărilor umane și a altor obiective de interes public;

- deșeuri de orice natură;

- substanțe toxice periculoase.

În concluzie, nu sunt necesare măsuri de monitorizare a calității factorilor de mediu.

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 comunitară (ippc, seveso, cov, lcp, directiva-cadru apă, directiva-cadru aer, directiva-cadru a deșeurilor etc.)

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 SANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de santier:

Constructorul ce va contracta lucrarea va folosi baza proprie. Lucrările ce se vor executa pentru pietruirea drumurilor, vor fi semnalizate corespunzător pentru a fi ocolite și a nu se produce

accidente. Se vor amplasa bariere fizice împrejurul organizării de șantier, pentru a nu afecta si alte suprafețe decât cele necesare proiectului si pentru a proteja vegetația din zona.

La terminarea lucrărilor, terenurile folosite provizoriu pentru execuția lucrărilor, se vor preda în starea în care au fost luate în primire.

Atunci când vizibilitatea este redusa, punctele de lucru vor fi iluminate în întregime în scopul de a se evita accidente de circulație.

Utilajele si materialele ramase la punctul de lucru peste noapte, vor fi păzite si semnalizate corespunzător.

La semnalizarea lucrărilor ce se vor executa, se va tine seama de STAS 1848/2011.

Materialele refolosite, rezultate, vor fi transportate la locurile indicate prin procese verbale încheiate între constructor si beneficiar.

Materialele rezultate se vor sorta, refolosindu-se cele ce corespund calitativ.

Se interzice înstrăinarea materialelor refolosibile rezultate. Acestea se vor introduce în execuția altor drumuri sau se vor preda pe baza de acte, beneficiarului.

Suprafețele de teren ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială.

- localizarea organizarii de santier:

Organizarea de șantier nu va fi amplasata în vecinatatea ariilor protejate sau în vecinatatea locuintelor.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Soluțiile tehnice adoptate și modalitatea de execuție a lucrărilor de organizare de șantier, prevăzute prin proiect nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

Lucrările prevăzute prin proiect nu vor genera la nivel local, impact negativ cumulat privind zgomotele și vibrațiile, impactul fiind apreciat ca fiind nesemnificativ și se va limita în zona în care este amplasată organizarea de șantier.

Prin lucrările executate nu există riscul de a afecta folosințele și bunurile materiale din vecinătate și nu există risc de extindere a impactului.

Emisiile poluante ale vehiculelor se limitează preventiv prin condițiile tehnice prevăzute de omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică.

Nu există riscul de a afecta calitatea aerului și climei, cu atât mai mult nu există riscul extinderii impactului.

Atât în perioada de execuție a organizării de șantier, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu ape cu încărcătură poluantă, astfel nemanifestându-se un impact negativ asupra calității apei.

După finalizarea lucrărilor, impactul generat va fi unul pozitiv, prin readucerea zonei la starea inițială.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu în timpul organizarii de santier:

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se desfășoară în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente activităților industriale, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale în zona organizării de șantier.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu:

Se recomandă următoarele măsuri:

- manipularea cu atenție a utilajelor;
- utilizarea unor mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- interzicerea lucrărilor de construcție pe timpul nopții;
- utilizarea în exploatare de echipamente cu nivel scăzut de zgomot și vibrații.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURA ÎN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:

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

Refacerea perdelor și aliniamentelor de protecție pentru îmbunătățirea capacității de regenerare a atmosferei.

- 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:

Terenul rămas liber se va curăța și nivela.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Planul de încadrare în zona a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor:

Planuri de situație D-PS01 – D-PS11.

Plan de încadrare în zona DZ.

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

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

Tabel cu coordonatele STEREO 70 (X,Y,Z) ale amplasamentului -Anexat.

2. Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare:

Instalații de depoluare – Nu este cazul.

Nu există surse fixe de poluare și în acest context nu se impune existența instalațiilor de depoluare. Mijloacele auto utilizate reprezintă o potențială sursă de poluare și ca măsură de prevenire.

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor:

Anexat la proiect.

XIII. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE ÎN ETAPA DE EVALUARE ÎNȚIALĂ AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARĂRII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATĂ, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU:

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 referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Conform descrierilor de mai sus

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Nu este cazul

c) prezenta și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

Nu este cazul

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

Nu este cazul

e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar:

Nu este cazul

f) alte informatii prevazute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvata:

Nu este cazul

XIV.Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele,

Proiectul nu se realizează pe ape si nici nu are legătură cu apele.

XV.Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 /03.12.2018 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

PROIECTANT,
S.C. ROAD PROJECT S.R.L. ALEXANDRIA

SEF PROIECT,
ing. Miti BARBU

