

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: REALIZARE PISTĂ PENTRU BICICLETE ȘI ALTE VEHICULE ELECTRICE UȘOARE ÎNTRE LOCALITĂȚILE DEAJ ȘI HĂRĂNGLAB, ÎN COMUNA MICA, JUDEȚUL MUREȘ

II. Titular:

- numele; COMUNA MICA CIF 4565245
- adresa poștală; MICA nr. 56
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; Telefon 0265 454112
- numele persoanelor de contact: BERES JANOS- primar

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Pista de biciclete va fi amplasată pe partea dreaptă a drumul comunal DC 76. Km 0 fiind reprezentat de limita de intravilan a satului Deaj, urmărind traseul actual al drumului comunal DC 76, iar capătul pistei va fii la limita de intravilan a satului Hărănglab. In apropierea pistei pentru biciclete, paralel cu aceasta, se afla paraul Haranglab, afluent al raului Tarnava Mica.

Pista propusă va avea o lungime totală de 3 568 metri, circulație dublusens, cu o lățime de 2,00 metri. Fiind amenajată în mediul rural, se va asigura un spațiu de siguranță de 0,50 metri în lateralele pistei pentru biciclete. Pista va asigura conexiunea între satul Deaj și satul Hărănglab, reprezentând o alternativă de deplasare sigură și confortabilă pentru cetățenii celor două sate, dar nu numai.

Situatia existenta

În prezent comuna Mica nu dispune de o rețea de piste și benzi pentru biciclete, transportul velo fiind realizat pe benzile de trafic existent, fapt ce creează probleme în siguranța participanților la trafic și contribuie la lipsa atractivității privind utilizarea transportului velo.

În prezent zona studiată este neamenajată, elementele geometrice sunt nesistematizate, acestea necorespunzând prevederilor normelor tehnice, nu are asigurată panta transversală necesară, favorizând stagnarea apelor pluviale și infiltrarea acestora la nivelul patului drumului, colectarea și evacuarea apelor meteorice nu este rezolvata, șanturile sunt nefuncționale sau lipsesc, apa stagnează neevacuandu-se spre emisari, șanturile existente sunt de pământ, neprofilate și colmatate.

Realizarea traseelor ciclistice va duce la încurajarea folosirii mijloacelor nemotorizate de transport (plimbări și biciclete). Așadar, necesitatea realizării unei piste de biciclete este justificată, atât pentru asigurarea siguranței participanților la trafic, cât și pentru atenuarea schimbărilor climatice, bicicletele și vehiculele electrice ușoare nefiind generatoare de emisii. Realizarea pistei de biciclete sprijină cu un coeficient de 100% obiectivul privind atenuarea schimbărilor climatice, fiind astfel considerate conformă cu principiul DNSH în ceea ce privește acest obiect. Investiția propusă susține mobilitatea urbană verde prin asigurarea infrastructurii pentru transportul verde în comuna Mica.





Zona analizată prezintă o deosebită importanță din punct de vedere economic, social și din punct de vedere al dimensiunii lor, diversității, resurselor naturale și umane pe care le dețin.

Dezvoltarea economică și socială durabilă a spațiului rural este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii rurale existente și a serviciilor de bază. Pe viitor zonele rurale

trebuie să poată concura efectiv în atragerea de investiții, asigurând totodată și furnizarea unor condiții de viață adecvate și servicii sociale necesare comunității.

Aceste infrastructuri vor fi puse la dispoziția utilizatorilor interesați în mod deschis, transparent și nediscriminatoriu, gratuit pentru a asigura funcționarea lor și nu vor fi generatoare de profit.

La momentul proiectării se vor lua în considerare nevoile pasagerilor care aparțin grupurilor expuse riscului de discriminare, precum persoane în vârstă, persoane cu dizabilități, în vederea creșterii accesibilității acestora la facilitățile de transport prin includerea de activități de sprijin pentru a garanta siguranța tuturor persoanelor în utilizare.

- Oportunitatea investiției are foarte multe efecte secundare pe care le atrage acest fapt:
- asigurarea unei legături în condiții de confort și siguranță ale locuitorilor din comună;
 - creșterea nivelului de trai al locuitorilor;
 - crearea infrastructurii necesare dezvoltării diferitelor activități economice.

Astfel, ținând cont de prevederile HG907/2016, conținutul-cadru al documentației poate fi adaptat în funcție de specificul și complexitatea obiectivului de investiții propus.

Categorii de lucrări (obiective) propuse prin prezenta documentație:

- 1) **Creare piste pentru circulația bicicliștilor**
- 2) **Amenajarea și reabilitarea elementelor de scurgere a apei**

Situatia propusa

Terenul ocupat de investitie este în totalitate proprietatea domeniului public administrat de Primăria Comuna Mica.

În raport cu drumul comunal DC 76, pista de biciclete va fi amplasată pe partea dreaptă a acestuia. Km 0 fiind reprezentat de limita de intravilan a satului Deaj, urmărind traseul actual al drumului comunal DC 76, iar capătul pistei va fi la limita de intravilan a satului Hărănglab.

Pista propusă va avea o lungime totală de 3 568 metri, circulație dublusens, cu o lățime de 2,00 metri. Fiind amenajată în mediul rural, se va asigura un spațiu de siguranță de 0,50 metri în lateralele pistei pentru biciclete. Pista va asigura conexiunea între satul Deaj și satul Hărănglab, reprezentând o alternativă de deplasare sigură și confortabilă pentru cetățenii celor două sate, dar nu numai.

Gabaritul pistei de biciclete va asigura o înălțime de liberă trecere de minim 2,50 metri pe întreg traseul. În profil transversal pista de biciclete va avea panta unica spre stanga – 2,5%.

Pe tronsonul km 0+000 – km 3+568 se va efectua o frezare a asfaltului existent pe 6-7 cm grosime, cu lățimea de 30 de cm. Aceasta frezare se va realiza pe zona marginală a drumului comunal, mai exact în partea dreaptă a acestuia. Stratul de piatră spartă de sub asfalt se va completa cu material nou, după care va fi compactat și adus la același nivel cu piatra spartă din structura pistei de biciclete. După ce se va compacta piatra spartă se va așterne stratul de uzură BA16 în zona frezată și pe pista de biciclete.

Pe tronsoanele km 0+000 - km 2+640 și km 2+900 – 3+568:

- Pista va fi poziționată pe partea dreaptă a drumului comunal DC76, se va săpa în acostament, realizându-se un spațiu de 2.00 – 2.50 metri lățime. Pista va avea lățimea de 2.00 metri, va fi încadrată pe partea dreaptă cu borduri mici tip B1 având dimensiunea de (l x H x L) 10x15x50cm așezate pe o fundație de beton de 10cm și o zonă de siguranță din balast cu lățimea de 0.50 metri iar unde va fi necesar, taluzul se va reface cu umplutura existent din pamant sau completari aduse din groapa de

imprumut aflata in zona. Pe partea stanga spre drumul comunal se prevede o zona de siguranta de 0.50 metri. Aceasta zona de siguranta a fost rezultata din frezarea asfaltului existent pe o latime de 30 cm si prelungire a pistei de biciclete cu 20 de cm. Zona de siguranta va fi senalata cu marcaje specific transversal.

Structura rutieră:

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16
- 15 cm piatra sparta conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- 25 cm balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- Sapatura

Prin panta transversală a carosabilului, apele pluviale se vor colecta în santul de pamant existent, iar prin panta longitudinală acestea vor fi transportate către podetele proiectate. Pista va fi proiectată pentru o viteza de 30 km/h, terenul permițând adoptarea unor curbe confortabile.

Pentru a asigura planeitatea suprafeței pe care se va amplasa pista de biciclete proiectata, se vor efectua lucrari de nivelare / reprofilare a acostamentelor. In urma acestor lucrari de reprofilare, pamantul / balastul rezultat din zonele mai inalte se va folosii pentru aducerea la cota necesara in zonele deficitare.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate.

Apa pluvială va fi condusă spre dispozitivele de scurgere proiectate și mai departe la emisar.

Clasa betoanelor utilizate pentru lucrările de asigurare a colectării și evacuării apelor de suprafață, fundații la borduri se vor alege în funcție de recomandările Indicativului NE 012/2-2010 și a Codului de practică pentru producerea betonului (CP 012/1-2007).

Este obligatoriu ca după executarea lucrărilor, sistemele de scurgere a apelor să se mențină în stare de funcționare prin curățiri și decolmatări ori de cate ori este necesar.

Aceasta sarcina revine beneficiarului pe tot parcursul anului, fiind știut faptul că, apa care stagnează pe platformă sau chiar la marginea platformei, pe acostamente sau în șanțuri, este un factor important de degradare prematură a stării unei structuri rutiere.

Podete de subtraversare

Pentru a asigura continuitatea apelor precum și spațiul necesar pentru pista de biciclete, va fi necesară prelungirea cu 1-2 metri a podeteleor de subtraversare aflate in patul drumului comunal DC76. Astfel, se va sparge unde este cazul timpanul existent pentru a se putea efectua prelungirea podetului, iar mai apoi se va executa un timpan nou la capatul acestuia.

Podetele de subtraversare sunt poziționate corespunzător, pentru a asigura evacuarea apelor și conducerea lor către emisar.

Pozițiile podetelor sunt marcate în partea desenată și în tabelul podetelor.

Nr. crt.	Poziție Kilometrică	Tipul podetului/podului	Clasificare podete
-----------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

1	0+098	Podet tubular din beton	Podet existent
2	0+275	Podet tubular din beton	Podet existent
3	0+365	Podet tubular din beton	Podet existent
4	0+618	Podet tubular din beton	Podet existent
5	0+835	Podet tubular din beton	Podet existent
6	1+144	Podet tubular din beton	Podet existent
7	1+505	Podet tubular din beton	Podet existent
8	1+795	Podet tubular din beton	Podet existent
9	2+240	Podet tubular din beton	Podet existent
10	2+450	Podet tubular din beton	Podet existent
11	2+705	Podet tubular din beton	Podet existent
12	3+490	Podet tubular din beton	Podet existent

b) justificarea necesității proiectului;

Scopul realizării obiectivului este de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (a drumului), cauzate de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor propuse se vor asigura condiții optime pentru infrastructura rutieră și de asemenea o dezvoltare echilibrată din punct de vedere a rețelei de transport rutier. Investiția propune aducerea structurii rutiere a strazilor din comuna sa, județul Muresla parametri tehnici corespunzători clasei tehnice a drumului, corectarea elementelor geometrice, pentru a se putea încadra în prevederile legale, refacerea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale.

Lucrările de îmbrăcăminte ale drumului nu induc efecte negative asupra solului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot sau asupra populației.

Investiția se încadrează în obiectivele strategiei de dezvoltare a județului Mures și constă în îmbunătățirea accesului la rețeaua de drumuri.

c) valoarea investiției:

VALORI	exclusiv TVA	inclusiv TVA
Valoare totală	2.052.570,03	2.438.153,18
Valoare C+M	1.782.765,65	2.121.491,12

d) perioada de implementare propusă;

SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Lucrările de modernizare, ce constituie tema acestei documentații vor fi finanțate din fonduri proprii și guvernamentale.

Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de 12 luni.

Etapile realizării proiectului:

- realizarea proiectului tehnic, a caietelor de sarcini și a detaliilor de execuție;
- contractarea și realizarea lucrărilor de C+M în paralel cu logistica necesară (asistența tehnică, consultanță, urmărirea lucrărilor și a calității acesteia, etc.)
- recepția lucrărilor de C+M și încheierea proiectului;
- întreținerea și urmărirea în timp;
- auditul proiectului la sfârșitul perioadei de garanție preconizate.

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

- sunt anexate documentației

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:

Structura rutieră:

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16
- 15 cm piatra sparta conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;

- 25 cm balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- Sapatura

- profilul și capacitățile de producție;

Prin panta transversală a carosabilului, apele pluviale se vor colecta în santul de pamant existent, iar prin panta longitudinală acestea vor fi transportate către podetele proiectate. Pista va fi proiectată pentru o viteză de 30 km/h, terenul permițând adoptarea unor curbe confortabile.

Pentru a asigura planeitatea suprafeței pe care se va amplasa pista de biciclete proiectată, se vor efectua lucrări de nivelare / reprofilare a acostamentelor. În urma acestor lucrări de reprofilare, pamantul / balastul rezultat din zonele mai înalte se va folosi pentru aducerea la cota necesară în zonele deficitare.

Pista propusă va avea o lungime totală de **3 568 metri**, circulație dublusens, cu o lățime de 2,00 metri.

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

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16
- piatra sparta conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- Sapatura

Prin panta transversală a carosabilului, apele pluviale se vor colecta în santul de pamant existent, iar prin panta longitudinală acestea vor fi transportate către podetele proiectate

Surgerea apelor

Surgerea apelor se va realiza în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate.

Apa pluvială va fi condusă spre dispozitivele de scurgere proiectate și mai departe la emisar.

Clasa betoanelor utilizate pentru lucrările de asigurare a colectării și evacuării apelor de suprafață, fundații la borduri se vor alege în funcție de recomandările Indicativului NE 012/2-2010 și a Codului de practică pentru producerea betonului (CP 012/1-2007).

Este obligatoriu ca după executarea lucrărilor, sistemele de scurgere a apelor să se mențină în stare de funcționare prin curățiri și decolmatări ori de câte ori este necesar.

Aceasta sarcină revine beneficiarului pe tot parcursul anului, fiind știut faptul că, apa care stagnează pe platformă sau chiar la marginea platformei, pe acostamente sau în șanțuri, este un factor important de degradare prematură a stării unei structuri rutiere.

Podete de subtraversare

Pentru a asigura continuitatea apelor precum și spațiul necesar pentru pista de biciclete, va fi necesară prelungirea cu 1-2 metri a podetelor de subtraversare aflate în patul drumului comunal DC76. Astfel, se va sparge unde este cazul timpanul existent pentru a se putea efectua prelungirea podetului, iar mai apoi se va executa un timpan nou la capatul acestuia.

Podetele de subtraversare sunt poziționate corespunzător, pentru a asigura evacuarea apelor și conducerea lor către emisar.

Pozițiile podetelor sunt marcate în partea desenată și în tabelul podetelor.

Nr. crt.	Poziție Kilometrică	Tipul podețului/podului	Clasificare podețe
1	0+098	Podet tubular din beton	Podet existent
2	0+275	Podet tubular din beton	Podet existent
3	0+365	Podet tubular din beton	Podet existent
4	0+618	Podet tubular din beton	Podet existent
5	0+835	Podet tubular din beton	Podet existent
6	1+144	Podet tubular din beton	Podet existent
7	1+505	Podet tubular din beton	Podet existent
8	1+795	Podet tubular din beton	Podet existent
9	2+240	Podet tubular din beton	Podet existent
10	2+450	Podet tubular din beton	Podet existent
11	2+705	Podet tubular din beton	Podet existent
12	3+490	Podet tubular din beton	Podet existent

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16
- piatra sparta conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- Sapatura

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

- Nu este cazul

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

- refacerea zonei verzi ocupate temporar de lucrarile de santierul de constructii
- Se va raporta la APM Mureș orice incident sau modificări intervenite din punct de vedere al protecției mediului.
- În cazul apariției unui incident se vor lua măsuri imediate pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor asupra factorilor de mediu

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu este cazul

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

- metode folosite în construcție/demolare;

- sapaturi manuale si mecanice cu utilaje adecvate;

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

- sunt anexate documentatiei

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

- Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- Nu este cazul

- 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.

- Nu este cazul

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;**
 - Nu este cazul
- **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 este cazul
- **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**
 - Nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

Pista de biciclete va fi amplasată pe partea dreaptă a drumul comunal DC 76. Km 0 fiind reprezentat de limita de intravilan a satului Deaj, urmărind traseul actual al drumului comunal DC 76, iar capătul pistei va fii la limita de intravilan a satului Hărănglab. In apropierea pistei pentru biciclete, paralel cu aceasta, se afla paraul Haranglab, afluent al raului Tarnava Mica.

Pista propusă va avea o lungime totală de 3 568 metri, circulație dublusens, cu o lățime de 2,00 metri. Fiind amenajată în mediul rural, se va asigura un spațiu de siguranță de 0,50 metri în lateralele pistei pentru biciclete. Pista va asigura conexiunea între satul Deaj și satul Hărănglab, reprezentând o alternativă de deplasare sigură și confortabilă pentru cetățenii celor două sate, dar nu numai.

- **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;**

- Nu este cazul

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

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

politici de zonare și de folosire a terenului;

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**

Coordonate stereo 70 :

Inceput pista sat Deaj – X 453423 Y 538169

Sfarsit pista sat Haranglab – X 454752 Y 534825

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

- Nu este cazul

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;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

In perioada executării lucrărilor preconizate, modul de asigurare a utilitatilor va fi :

- apa potabila necesara muncitorilor este asigurata de firma de constructii, in butelii de plastic din comert;

- apa necesara spalarii pe maini inainte de servirea mesei de pranz si la terminarea lucrului in fiecare zi, este asigurata prin organizarea santierului.

- pentru nevoile muncitorilor se va utiliza W.C. ecologic asigurat pe amplasament

- deseurile de natura menajera (resturi de mancare, hartii etc.) vor fi colectate intr-o pubela ecologica din dotarea firmei, fiind apoi evacuate odata cu celelalte deseuri de natura solida.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

- Din procesul tehnologic nu rezultă gaze sau pulberi

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din executia stratului de beton rutier, din realizarea săpăturii și aturnării betoanelor. Se recomandă utilizarea unor instalatii de realizare a betonului rutier și folosirea unor statii de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora cu prelate.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

- Surse de zgomot si vibratii nu sunt

Carosabilul a fost prevăzut cu o îmbrăcăminte din beton asfaltic, care duce la o circulație cu un nivel de zgomot scăzut fata de nivelul zgomotului din prezent.

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

- Nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freaticice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanțe potențial poluatoare (vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc.).

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar straturile căii se vor realiza cu lianți și emulsii care se vor folosi doar pentru realizarea sistemului rutier. Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăștia pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția solului.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**
- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

- Nu sunt afectate monumente ale naturii și nici arii protejate;

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;**

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

- Nu este cazul ;lucrarile propuse nu afecteaza asezarile umane si vor contribui la protejarea solului ,subsolului si a apelor de suprafata si subterane.

- Aprovizionarea cu materiale , evacuarea deșeurilor și a altor materiale se vor efectua fără a deranja vecinătățile, circulația pietonală,sau a autovehiculelor

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

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

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

- **planul de gestionare a deșeurilor;**

Gospodărirea deșeurilor

Pe strazi și în zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată.

Deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.) vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc.) în cantități modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

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

- Nu este cazul

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, folosințelor, 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);**

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

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

- **probabilitatea impactului;**

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

Concluzii privind impactul asupra mediului

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având influențe favorabile asupra mediului prin reducerea poluării fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, creșterea siguranței traficului etc.

Studiul proiectului propus, nu a scos în evidență existența în viitor a unor efecte semnificative asupra factorilor de mediu, care s-ar putea întâmpla datorită realizării pe amplasamentul menționat, a lucrărilor propuse; toate lucrările propuse se vor realiza cu protejarea factorilor de mediu din zona obiectivului, iar exploatarea va ține cont de asemeni de acest lucru.

Pe perioada execuției constructorul este obligat să respecte normele de protecție a mediului pentru a evita în totalitate poluarea mediului înconjurător.

Prin lucrările care fac obiectul prezentei documentații nu se evacuează în mediul ambient substanțe reziduale sau toxice.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere al nivelului de zgomot.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin lucrările propuse nu se afectează mediul deoarece:

- lucrările se vor efectua pe o suprafață de teren construită, neafectând alte terenuri (agricole, forestiere, etc.);
- lucrările de drumuri și poduri presupun procese tehnologice fără impact asupra factorilor de mediu, acestea neafectând aerul, apa, solul sau subsolul;
- materialele care se vor utiliza vor trebui să aibă agremente de folosire în condiții de nepoluare;
- utilajele care se vor utiliza nu vor produce poluare fonică, nivelul poluării fonice se include în valorile prevăzute de normele în vigoare, ele trebuind să facă parte din gama uzuală a utilajelor de construcții de drumuri și poduri;

Trebuie menționat faptul că, în general, aceste tipuri de lucrări schimbă favorabil impactul asupra mediului.

Odată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce și în mod direct și emisiile de poluanți.

Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce în zona analizată, datorită circulației îmbunătățite, precum și a semnalizării corespunzătoare.

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).

- 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.

Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de 12 luni

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

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

Pentru executarea obiectului de investiție sus menționat, organizarea de șantier se va amplasa pe teritoriul administrativ al Comunei Mica, în localitatea Haranglab, conform extras CF nr. 54067/Mica, în suprafața de 10.168 mp.

Organizarea de șantier va include lucrări care să asigure sursele de apă, energie electrică și telefon.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Lucrările de Organizare de șantier necesare execuției lucrărilor vor cuprinde construcții și instalații ale constructorului, echipate cu mijloace la alegerea lui și care să-i permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul și calitatea execuției.

Aceste mijloace trebuie să-i permită antreprenorului să realizeze planul de asigurare a calității astfel ca toate materialele, instalațiile, dispozitivele și sistemele de control necesare execuției să fie în conformitate cu prevederile din proiect, din caietul de sarcini și din legile, normele și normativele în vigoare.

Constructorul va asigura pentru beneficiar un spațiu, pentru a permite personalului de urmărire a lucrărilor, păstrarea în siguranța a tuturor actelor de constatare și procesele verbale. (recepții pe faze, lucrări ascunse, etc.)

După terminarea lucrărilor organizarea de șantier se va desființa iar terenul liber de orice sarcină va fi redat proprietarului.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- Împrejmuire
- Toalete ecologice
- Construcție provizorie (baracă) cu rol de: Vestiar – va conține piese de mobilier și echipamente caracteristice.
- Construcție provizorie (baraca) cu rol de: Birou – va conține piese de mobilier și echipamente caracteristice care să permită urmărirea și coordonarea lucrărilor.

Curățenia pe șantier

În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, antreprenorul general al lucrării va asigura ordinea și curățenia, atât în incinta organizării de șantier cât și în zona lucrărilor. Se vor respecta condițiile din avize.

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curăța terenul din zonă.

Servicii sanitare

Organizarea de șantier va include și dotarea cu un post de prim ajutor prevăzut cu medicamentele și instrumentele necesare intervențiilor de prim ajutor.

Personalul de pe șantier va fi instruit din punct de vedere al măsurilor sanitare.

Se vor asigura mijloace de comunicare rapidă în incinta șantierului pentru cazuri de necesitate.

Constructorul va răspunde de protecția tuturor bunurilor mobile și imobile aflate în zona de lucru împotriva fumului, efectului substanțelor chimice, materialelor bituminoase, a combustibililor și lubrifianților. Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și

utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției. Nivelul de zgomot pentru utilaje nu trebuie să depășească 55 dB.

În cazul producerii unor daune la diverse instalații sau bunuri, constructorul trebuie să anunțe beneficiarii acestor instalații și va lua măsuri pentru repararea de urgență pe cheltuiala sa a daunelor produse. Semnalizarea șantierului se va realiza conform normelor în vigoare ținând cont de condițiile în care se realizează lucrările de reparații și consolidări.

Execuția lucrărilor se va face cu respectarea exigențelor de calitate prevăzute în caietele de sarcini și în standardele și normativele în vigoare în România.

Alte facilități pentru organizare de șantier

Nu sunt necesare surse suplimentare pentru realizarea utilităților cerute de organizarea de șantier.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Pe durata execuției lucrărilor construcțiile vor fi protejate conform tehnologiei din caietele de sarcini și solicitărilor beneficiarului.

Executantul se va îngriji de menținerea curățeniei pe șantier, de adunarea zilnică a resturilor de materiale, de depozitarea materialelor în condiții corespunzătoare și spații special amenajate în acest scop .

Se va urmări ca desfășurarea activității zilnice a locuitorilor precum și accesul lor la proprietăți să fie cât mai puțin perturbată de executarea lucrărilor.

Impactul investiției asupra mediului

Pe perioada execuției constructorul este obligat să respecte normele de protecție a mediului pentru a evita în totalitate poluarea mediului înconjurător.

Prin lucrările care fac obiectul prezentei documentații nu se evacuează în mediul ambient substanțe reziduale sau toxice .

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere al nivelului de zgomot.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin lucrările propuse nu se afectează mediul deoarece:

- lucrările se vor efectua pe o suprafață de teren construită, neafectând alte terenuri (agricole, forestiere, etc.);
- lucrările de drumuri presupun procese tehnologice fără impact asupra factorilor de mediu, acestea neafectând aerul, apa, solul sau subsolul;
- materialele care se vor utiliza vor trebui să aibă agremente de folosire în condiții de nepoluare;
- utilajele care se vor utiliza nu vor produce poluare fonică, nivelul poluării fonice se include în valorile prevăzute de normele în vigoare, ele trebuind să facă parte din gama uzuală a utilajelor de construcții de drumuri;

Considerăm că prin intervențiile propuse se vor îmbunătăți condițiile de mediu prin executarea șanțurilor și asigurarea evacuării apelor pluviale.

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curăța terenul din zonă.

Lucrările de execuție se vor face prin firme de specialitate de către personal calificat. Executantul lucrărilor va organiza și va dota fiecare post de lucru conform specificului lucrării executate , cu respectarea tuturor normelor și normativelor de protecția muncii , atât cele generale cât și cele specifice fiecărei operațiuni în parte , în vederea evitării accidentelor de muncă.

Se interzice depozitarea ambalajelor, molozului și deșeurilor pe spațiul carosabil în vederea evacuării acestora executantul va încheia contract cu societatea de salubritate.

Se va monta un panou cuprinzând datele de identificare ale construcției: Beneficiar, proiectant, constructor, nr. autorizație de construcție, data începerii și data terminării.

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;

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

- refacerea zonei verzi ocupate temporar de lucrările de santierul de construcții
- Se va raporta la APM Mureș orice incident sau modificări intervenite din punct de vedere al protecției mediului.
- În cazul apariției unui incident se vor lua măsuri imediate pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor asupra factorilor de mediu

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);

- sunt anexate documentației

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

- Predare – primire amplasament, verificare panou de identificare
- trasare lucrare
- teren de fundare
- îmbracaminte
- Recepția preliminară a lucrării
- Recepția finală a lucrării

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

- Nu este cazul

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

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

- Nu este cazul

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;

- 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:

- Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea 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- Conform anexei nr.3

1. Caracteristicile proiectului

Pe tronsonul km 0+000 – km 3+568 se va efectua o frezare a asfaltului existent pe 6-7 cm grosime, cu latimea de 30 de cm. Aceasta frezare se va realiza pe zona marginala a drumului comunal, mai exact in partea dreapta a acestuia. Stratul de piatră spartă de sub asfalt se va completa cu material nou, dupa care va fi compactat si adus la acelasi nivel cu piatra sparta din structura pistei de biciclete. Dupa ce se va compacta piatra spartă se va aşterne stratul de uzură BA16 in zona frezată si pe pista de biciclete.

Pe tronsoanele km 0+000 - km 2+640 si km 2+900 – 3+568:

- Pista va fi pozitionata pe partea dreapta a drumului comunal DC76, se va săpa în acostament, realizându-se un spatiu de 2.00 – 2.50 metri lăţime. Pista va avea latimea de 2.00 metri, va fi încadrată pe partea dreapta cu borduri mici tip B1 având dimensiunea de (l x H x L) 10x15x50cm aşezate pe o fundaţie de beton de 10cm si o zona de siguranta din balast cu latimea de 0.50 metri iar unde va fi necesar, taluzul se va reface cu umplutura existent din pamant sau completari aduse din groapa de imprumut aflata in zona. Pe partea stanga spre drumul comunal se prevede o zona de siguranta de 0.50 metri. Aceasta zona de siguranta a fost rezultata din frezarea asfaltului existent pe o latime de 30 cm si prelungire a pistei de biciclete cu 20 de cm. Zona de siguranta va fi senalata cu marcaje specific transversal.

Pista propusă va avea o lungime totală de **3 568 metri**, circulaţie dublusens, cu o lăţime de 2,00 metri.

2. Amplasarea proiectelor

Terenul pe care se desfăşoară traseul pistei de biciclete se află în domeniul public al comunei Mica, judeţul Mureş, conform inventarului domeniului public al comunei Mica.

Pista de biciclete va fi amplasată pe partea dreaptă a drumul comunal DC 76. Km 0 fiind reprezentat de limita de intravilan a satului Deaj, urmărind traseul actual al drumului comunal DC 76, iar capătul pistei va fii la limita de intravilan a satului Hărănglab. In apropierea pistei pentru biciclete, paralel cu aceasta, se afla paraul Haranglab, afluent al raului Tarnava Mica.

REALIZARE PISTĂ PENTRU BICICLETE ŞI ALTE VEHICULE ELECTRICE UŞOARE ÎNTRE LOCALITĂŢILE DEAJ ŞI HĂRĂNGLAB, ÎN COMUNA MICA, JUDEŢUL MUREŞ

- **utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei, biodiversităţii**– vezi capitolul VI (B)
- **producţia de deşeuri** - Vezi capitolul VI (h)
- **poluarea şi alte efecte nocive** - Vezi capitolul VII
- **riscurile de accidente majore şi/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză**
Nu este cazul
- **Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate**
- **utilizarea actuală şi aprobată a terenului** – conform Certificatului de urbanism
- **bogăţia, disponibilitatea, calitatea şi capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale** – nu e cazul
- **capacitatea de absorbţie a mediului natural:**
 - zone umede, zone riverane, guri ale râurilor – nu e cazul;
 - zone costiere şi mediu marin – nu e cazul;
 - zone montane şi forestiere – nu e cazul;

- rezervații și parcuri naturale – nu e cazul;
- zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 – nu e cazul;
- zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului - nu se cunosc la această dată;
- zone cu densitate mare a populației – nu este cazul
- peisaje și situri importante din punct de vedere cultural sau arheologic –nu este cazul.

Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- **importanța și extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)** – Considerăm că prin realizarea proiectului nu vor exista modificări semnificative ale calității factorilor de mediu;

- natura impactului – nu e cazul ;
- natura transfrontalieră a impactului – nu e cazul ;
- intensitatea și complexitatea impactului – nu e cazul ;
- probabilitatea impactului – doar în cazul unor situații accidentale;
- debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului – in functie de capacitatea de raspuns si interventie a titularului activitatii si/sau a institutiilor specializate;
- cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate – nu este cazul
- posibilitatea de reducere efectivă a impactului – monitorizarea calității factorilor de mediu și intervenția promptă în cazul depășirii valorilor indicatorilor monitorizați.

**Intocmit,
SC Route E60 SRL**



Semnătura și ștampila titularului

Semnătura
L.S.