

privind aprobarea proiectului, a cheltuielilor legate de proiect și a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul ”AMENAJAREA DE CORIDOARE CICLISTE ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VELO ÎN MUNICIPIUL ROMAN”

Programul Regional ADR NE 2021-2027

**Prioritatea 4 - NORD-EST – O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă
Apel de proiecte: PR/NE/2023/4/RSO2.8/1/Mobilitate urbana MRJ+M destinat municipiilor și municipiilor reședință de județ**

Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est, în calitate de Autoritate de Management pentru Programul Regional Nord-Est 2021-2027 a publicat Ghidul Solicitantului pentru Apelul PR/NE/2023/4/RSO2.8/1/ Mobilitate urbană MRJ+M “Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile – Municipii reședință de județ, Municipii“, Prioritatea 4 „O regiune cu o mobilitate mai durabilă”.

Prioritatea de investiții 4. Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă derivă din Programul Regional Nord-Est 2021-2027, Obiectivul de Politică 2 – O Europa mai verde, rezilientă, cu emisii reduse de dioxid de carbon care trece la o economie cu zero emisii de carbon, prin promovarea tranziției către o energie curată și echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a atenuării schimbărilor climatice și adaptării la acestea, a prevenirii și gestionării riscurilor și a mobilității urbane sustenabile.

În acest context Municipiul Roman își propune în cadrul proiectului ”**Amenajarea de coridoare cicliste și dezvoltarea infrastructurii velo în municipiul Roman**”, investiții destinate implementării mobilității urbane durabile prin crearea, dezvoltarea de moduri alternative de transport nepoluant astfel:

- extinderea pistelor și traseelor pentru biciclete, și utilizarea de materiale permeabile care permit scurgerea apei de ploaie, reducând riscul de inundații și menținând pista uscată și sigură.
- crearea parcărilor pentru biciclete, inclusiv instalarea de rastele și camere de supraveghere video a acestora.
- crearea de sisteme de închiriere de biciclete (tip „bike-sharing”, „bike-rental”) care pot include stațiile de închiriere, bicicletele, dotările necesare bunei funcționări a acestora, rastele etc.

Rezultate așteptate în urma realizării obiectivului de investiții:

B. Investiții destinate implementării mobilității urbane durabile prin crearea, dezvoltarea de moduri alternative de transport nepoluant având următorii indicatori:

- Parcări pentru biciclete construite/modernizate/reabilitate/extinse (nr.): 24 buc.
- Capacitate parcări pentru biciclete construite/modernizate/ reabilitate/extinse (nr. locuri): 72 buc

- Sisteme de închiriere de biciclete („bike-sharing"/"bike rental") create/modernizate/extinse (nr.), după caz: 1 buc
- Lungimea/suprafața traseelor/zonelor pietonale/semi-pietonale construite/modernizate/ extinse (km/kmp), după caz;
 - piste de biciclete: 3.123 km
 - zona pietonală: 1.391 km
- Lungimea trotuarelor și spațiilor dedicate transportului nemotorizat create/extinse (km) , după caz: 1.391 km
- Suprafața trotuarelor și spațiilor dedicate transportului nemotorizat create/extinse (kmp) , dupa caz: 4040.00 mp (0.004 kmp)
- Amenajări urbane pentru pietoni, inclusiv aliniamente de arbori și arbuști create/extinse (km). 1.391 km.
- Lungimea infrastructurii rutiere (cu statut de stradă urbană) configurată/reconfigurată pentru prioritizarea transportului public de călători, cu bicicleta și pietonal (km), după caz: 3.123 km
- Suprafața infrastructurii rutiere (cu statut de stradă urbană) configurată/reconfigurată pentru prioritizarea transportului public de călători, cu bicicleta și pietonal (kmp), după caz: 7929.65 mp (0.007 kmp)

Nr. crt	Denumire	Lungime (ml)
1	TRONSON 1	1732 .00
2	TRONSON 2	1391.00
TOTAL		3123.00 ml

Suprafața totală sistem rutier nou: 50.00 mp

Suprafața piste biciclete amplasate pe partea carosabilă: 7929.65 mp

Suprafața zona pietonală: 4040 .95 mp

TRONSON 1

Lungimea totală a pistei este de $L = 1732,00$ m.(Bd. Republicii, str. Viitorului, str. Renașterii) și este realizată ca o extindere a cercului ciclabil care se va realiza cu fonduri din PNRR - Componenta F10 – Fondul Local (str. Mihai Viteazu, Bd Roman Mușat, Bd. Republicii, str. Primăverii).

Traseul proiectat în plan, este adaptat la condițiile de pe teren. În cazul în care sensul dublu pentru pistele de biciclete nu poate fi făcut pe aceeași parte a străzii din cauza lipsei de spațiu, acesta se va separa și se va realiza de-o parte și de cealaltă a străzii cu traversarea străzii, cu marcaje orizontale și verticale realizate corespunzător.

Traversările se vor realiza în dreptul trecerilor de pietoni deja existente. Racordările prevăzute în plan, vor fi circulare.

Lățimea minimă a unei piste de biciclete pe un sens va fi de minim 1,0 între marcaje/borduri și se va asigura o distanță de 0,5 m de protecție în care este interzis să se regăsească elemente în relief cu înălțimea mai mare de 5 cm de la cota de referință pistei de biciclete .

Se vor realiza borduri prefabricate 500x250x200, se vor realiza îngropate fără a fi înălțate la mai mult de 15 cm de cota pistei de biciclete și vor fi teșite la 45°.

Pentru zonele unde pista se va realiza pe zona carosabilă existentă se va face frezarea structurii existente pe suprafața pe care se face pista, așternerea unui strat BA8: 2 cm - preluare denivelări, peste care se va dispune un strat rulare BA8 rul 50/70: 4 cm - A.N.D. 605/2016, SR EN 13108-1:2016.

TRONSON 2

Terenul este situat in intravilanul municipiului Roman, se află în proprietatea publică a statului Roman și în administrarea A.N. Apele Române, R.A. Direcția apelor Siret Bacău - Sistemul de gospodărire a apelor SGA Neamț.

Amplasamentul obiectului de investiții se află pe malul stâng al râului Moldova, delimitat la V de intersecția străzii Sucedava, cu albia majoră a râului Moldova, respectiv la E de zona Bazar Roman (strada Renașterii). La Nord, zona de proiect se învecinează cu stadionul Moldova, Complexul sportiv și de agrement Moldova, zona blocurilor ANL respectiv Parcul Zăvoi. În lungul zonei de proiect, se întâlnesc diverse configurații ale digului de pământ, incluzând o zona cu taluz doar înspre râu, respectiv o zonă cu taluz pe ambele părți. Lățimea coronamentului digului este variabilă, variind între 5 m și 2.5 m.

Pe toată lungimea traseului pistei de biciclete, pentru asigurarea protecției circulației bicicliștilor, se vor monta separatoare cu stâlp flexibil portocaliu, cu $h = 45$ cm. Lungimea totală a pistei este de $L = 1391,00$ m. Traseul proiectat în plan se va adapta la condițiile de pe teren. În cazul în care sensul dublu pentru pistele de biciclete nu poate fi făcut pe aceeași parte a străzii din cauza lipsei de spațiu, acesta se va separa și se va realiza de-o parte și de cealaltă a străzii cu traversarea străzii, cu marcaje orizontale și verticale realizate corespunzător.

Principalele lucrări propuse pentru obiectivului de investiții „**Amenajarea de coridoare cicliste și dezvoltarea infrastructurii velo în municipiul Roman**” sunt:

- instalare indicatoare pentru restricții de circulație conform Instrucțiunii privind condițiile de închidere a circulației rutiere sau de instituire a restricțiilor în vederea executării de lucrări în zona drumurilor publice;
- lucrări de realizare a platformei obiectivului de investiții,
- lucrări realizare zid de sprijin și gard de protecție,
- lucrări de realizare strat de fundație din balast,
- lucrări de realizare strat de bază din balast stabilizat cu 6% ciment,
- lucrări de realizare strat de uzură BA8,
- lucrări de realizare zona de protecție,
- lucrări de semnalizare rutieră verticală și orizontală.

► MOBILIER URBAN

1. BĂNCI DE AGREMENT cu un design atrăgător, vor fi montate în număr de 43.

Componenta bancă stradală și de parc:

- structura metalică a băncii de odihnă stradală este realizată din tablă de o grosime corespunzătoare, în funcție de model, pentru a rezulta o bancă de parc rezistentă și durabilă. Toate componentele din tablă ale băncii parc sunt debitate la plasma CNC.

- elementele din lemn folosite pentru banca de odihnă de exterior sunt de calitate superioară, uscate prin vidare, rindeluite, șlefuite, calibrate, vopsite, lăcuite și tratate, rezultând o bancă stradală și de parc ce va rezista tuturor factorilor atmosferici.

Elemente geometrice:

- Înălțime totală: 450 mm
- Lungime: 1800 mm
- Lățime: 400 mm

2. COȘURI DE GUNOI SELECTIV

Produsele sunt compuse din:

- 3 cuve metalice de depozitare independente, confecționate din oțel zincat, având o capacitate de 70 l. Pentru sortare, fiecare cuva poate fi folosită pentru depozitarea unei singure categorii de deșeuri, iar golirea se poate realiza prin scoaterea efectivă a cuvei sau doar a sacilor de unică folosință.
- Structura de rezistență este alcătuită din stâlpi și rame din oțel vopsit în câmp electrostatic

Se vor monta: 43 buc coșuri de gunoi

3. RASTELE PENTRU BICICLETE

Se vor realiza 24 de rastele pentru biciclete. Rastelul va fi metalic și va avea capacitatea de minim 3 biciclete.

4. INSTALAȚII ELECTRICE

Pentru stâlpii de iluminat, se propune realizarea unui branșament electric la capătul amonte al digului (un bloc de măsură și protecție trifazat), iar circuitele de iluminat vor fi pozate în tuburi, sub dalele din beton armat. Fiecare stâlp de iluminat va fi echipat cu câte 4 surse a 20 W sau cu câte două surse de iluminat de 40 W, respectiv se consideră puterea instalată a fiecărui stâlp de iluminat de 80 W.

Iluminat se va realiza cu senzori de mișcare, astfel că lămpile se aprind automat când detectează prezența cicliștilor sau pietonilor, economisind energie.

5. SISTEM VIDEO

Se propune instalarea unui sistem de supraveghere video, cu 76 de camere video noapte/ zi montate pe stâlpii de iluminat, care implică montarea cablului de rețea în tub separat, lângă cel de iluminat.

Tabloul electric și echipamentele necesare se propun a fi montate în zona de vest (amonte, în zona rețelelor edilitare existente), într-un container din panouri termoizolante, în care se va amenaja și un grup sanitar public (încăperi separate).

6. CONECTIVITATE ȘI ACCESIBILITATE

Wi-Fi gratuit: În zonele de recreere se propune instalarea a 8 routere wifi pentru internet, cu puncte de acces la internet gratuit de-a lungul pistei, facilitând conectivitatea utilizatorilor.

Rute accesibile: Proiectate pentru a fi utilizate de persoane cu dizabilități, inclusiv rampe și suprafețe netede.

ALTE FACILITĂȚI

În zona centrală va fi prevăzută o stație de încărcare cu panouri fotovoltaice, dotată cu baterii. Stația de încărcare va furniza energie pentru încărcarea simultană a 12 dispozitive, dar și un spațiu suplimentar de relaxare.

APLICAȚII SOFTWARE

Aplicația software este necesară pentru funcționarea sistemului și conține:

- Back Office Application (incl. mobile application),

- Senzori care monitorizează numărul de cicliști și pietoni, furnizând date utile pentru gestionarea și întreținerea pistei,
- Aplicație de închiriere bike sharing pentru echipamente mobile,
- Call center,
- Portal web de închiriere și administrare cont,
- Sistem Hardware și Software pentru back-up de date.

Aplicația software va îndeplini următoarele funcțiuni principale:

- Generarea bazei de date care conține toate informațiile despre închirierea și returnarea bicicletelor
- Managementul stării stațiilor de andocare
- Generarea rapoartelor legate de operațiunile de plată, carduri, parametrii de operare, mentenanță
- Monitorizarea legăturilor de date cu terminalele gestionate.

Principalele lucrări propuse pentru obiectivului de investiții:

- instalare indicatoare pentru restricții de circulație conform Instrucțiunii privind condițiile de închidere a circulației rutiere sau de instituire a restricțiilor în vederea executării de lucrări în zona drumurilor publice;
- lucrări de realizare a platformei obiectivului de investiții
- lucrări de realizare zid de sprijin și gard de protecție
- lucrări de realizare strat de fundație din balast
- lucrări de realizare strat de bază din balast stabilizat cu 6% ciment
- lucrări de realizare strat de uzură BA8
- lucrări de realizare zonă de protecție
- lucrări de semnalizare rutieră verticală și orizontală.

Pentru zonele unde pista se va realiza pe zona carosabilă existentă se va face frezarea structurii existente pe suprafața pe care se face pista, așternerea unui strat BA8: 2 cm - preluare denivelări, peste care se va dispune un strat rulare BA8 rul 50/70: 4 cm - A.N.D. 605/2016, SR EN 13108-1:2016.

Se vor instala Elemente de siguranță și confort, cum ar fi:

Benzi antiderapante cu marcaje speciale pentru a preveni alunecările în condiții de umiditate. Semnalizare inteligentă cu indicatoare digitale care furnizează informații actualizate despre condițiile de trafic sau avertizări de siguranță.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

A) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA, și respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.

TOTAL		
	Valori fără TVA	Valori cu TVA
TOTAL GENERAL	9,941,623.16 lei	11,820,614.70 lei

C+M	7,937,806.08 lei	9,538,412.37 lei
------------	------------------	------------------

B) Indicatorii Minimali, Respectiv Indicatori de Performanță - Elemente Fizice / Capacități Fizice care să indice atingerea țintei Obiectivului de Investiții - și după caz calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare.

Nr. crt	Denumire	Lungime (ml)
1	TRONSON 1	1732.00
2	TRONSON 2	1391.00
TOTAL		3123.00 ml

Suprafață totală sistem rutier nou: 50.00 mp

Suprafață piste biciclete amplasate pe partea carosabilă: 7929.65 mp

Suprafață zonă pietonală: 4040.95 mp

C) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat / operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții.

VNA A VENITURILOR NETE	VNA A COSTURILOR NETE DE CAPITAL	VNA TOTALĂ A COSTURILOR	VNA TOTALĂ A BENEFICIILOR	VNAF/C
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
-781.473,37	1.581.339,56	218.549,62	2.581.362,55	-2.362.812,92

Durata de implementare a obiectivului de investiții este de 18 luni, din care durata de execuție este de 12 luni.

Valoarea totală a proiectului: **11,820,614.70 lei** (inclusiv T.V.A.) din care:

- Valoarea cheltuielilor eligibile: **9.538.412,37 lei** (inclusiv TVA).
- Valoarea cheltuielilor din bugetul local al Municipiului Roman: **2.472.970,57 lei** (inclusiv TVA) din care:
 - **190.768,24 lei** (inclusiv TVA) reprezentând contribuția de 2% a municipiului Roman, cofinanțarea proiectului,
 - **2,282,202.33 lei** (inclusiv TVA) reprezentând cheltuieli neeligibile.

Elaborarea proiectului se va realiza cu respectarea principiilor DNSH, inclusiv cele din articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Prejudicierea în mod semnificativ a obiectivelor de mediu”) din Regulamentul privind taxonomia, stabilite pentru fiecare obiectiv de mediu.

Director DTI,
Ovidiu BOJESCU

Șef SMP,
Nadia CÎRCU