

## Infiintare piste pentru biciclete in Comuna Manesti, judetul Dambovita



**BENEFICIAR: U.A.T. Comuna Manesti**

**PROIECT NR. 396/2025**

**FAZA DE PROIECTARE: DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA  
EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE**

**PROIECTANT:**

**SC TEHNO CONSULTING SOLUTION SRL**

Strada Rascoalei nr. 37H, oras Pantelimon, judetul Ilfov  
Punct de lucru : Strada Maguricea, nr. 24, parter, sect. 1, Bucuresti  
Tel. 0727844820  
Fax:0374090840  
CUI: 16667478 J: 23/2192/2011  
office@tcscompany.ro  
[www.tcscompany.ro](http://www.tcscompany.ro)

**TEHNO**  
consulting solution

- Revizia 0 -  
- Iunie 2025 -

Numele și prenumele verficatorului atestat:  
TODERASCU C CIPRIAN

Adresa: București str. Patriotilor, Nr.8,  
bl. PM12, et.8, sc. E, ap.178, sector 3  
Tel. 0740.173413

**Nr. 066 din 11.06.2025**  
(conform registrului de evidență)  
Certificat de atestare NR. 09573

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele A4, B2, D a proiectului:

### ***INFIINTARE PISTE PENTRU BICICLETE IN COMUNA MANESTI, JUDETUL DAMBOVITA***

Faza: DTAC/PTE

#### 1. Date de identificare:

- Proiectant: TEHNO CONSULTING SOLUTION SRL
- Investitor: COMUNA MANESTI
- Amplasament: comuna Manesti, jud. Dambovita
- Data prezentării proiectului pentru verificare 10.06.2025

#### 2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

În plan se realizează două trasee de piste de biciclete cu o lungime totală de 7.5 km..

- Traseul pistei de biciclete 1 începe la intrarea în localitatea în Satul Manesti, lungime de 6,68 km, de-a lungul DJ 702B.
- Traseul pistei de biciclete 2 se desfășoară din Satul Dragaesti - Ungureni, spre DN 72A și are o lungime de 0,82 km.

Parte carosabila piste 1.50-2.50m.

#### SR1

- 4cm strat de uzura tip BA 16 rul 50/70
- 12cm Strat de agregate stabilizate cu lianți hidraulici
- 10cm strat din balast

Se realizează marcaje și indicatoare pe timpul execuției.

#### Documente ce se prezintă la verificare:

- I. Piese scrise:
  - Memoriu tehnic, caiete de sarcini
- II. Piese desenate:
  - Planuri de situație, profil longitudinal, profiluri transversale, detalii.

#### 3. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se constată că proiectul respectă normele tehnice și indicațiile investitorului.

Lucrările proiectate asigură rezistență și stabilitatea la solicitări statice și dinamice. Soluțiile adoptate au în vedere siguranța în exploatare și nu amenință sănătatea oamenilor sau mediul înconjurător.

Am primit 2 exemplare,

Am predat 2 exemplare.  
(Nume și ștampilă)  
Ing.Toderascu,Ciprian



MINISTERUL DEZVOLTĂRII  
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

**CERTIFICAT  
DE  
ATESTARE  
TEHNICO-PROFESIONALĂ**

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, cu modificările ulterioare, referitoare la atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții, urmare cererii nr. 75.741.0 / 30.03.2014 și a documentelor din dosarul nr. 2916, în baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 2, consemnate în Procesul verbal nr. 754.6X / ANEXA 7 D.G.D.R.I. 24.04.2014 se emite prezentul certificat.

Deținător: **DI. TODERAȘCU C. CIPRIAN**  
Cod numeric personal: **1790907374100**  
de profesie **INGINER**, cu domiciliul în localitatea **BUCUREȘTI**, str. **PATRIOTILOR**, nr. **8**, bl. **P.M.2**, sc. **E**, et. **8**, ap. **178**, județul / sectorul **3**.

**SE ATESTĂ**  
PENTRU COMPETENȚA: **VERIFICATOR DE PROIECTE**  
ÎN DOMENIILE: **CONSTRUCȚII DRUMURI (A4; B2; D)**  
ÎN SPECIALITATEA: **-**

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: **REZISTENȚA MECANICĂ, STABILITATE (A4), SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE (B2), IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU (D)**

Semnătura titularului  
Data eliberării: **27.02.2015**  
Seria D Nr. 09573

/ MINISTERUL DEZVOLTĂRII  
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**DI. TODERAȘCU C. CIPRIAN**  
Cod numeric personal: 1790907374100  
Profesia: INGINER

**ATESTAT  
VERIFICATOR DE PROIECTE**

În domeniile: Construcții drumuri (A4; B2; D)  
Privind cerințele esențiale: Rezistență mecanică și stabilitate (A4); Siguranța în exploatare (B2); Igienă, sănătate și mediu (D)  
Data emiterii: 27.02.2015

Director,  
Anca GINAVAR  
Sef serviciu,  
Carmen ILIESCU

Valabilă de la:  
13.02.2025  
Până la:  
13.02.2030  
Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare verficator de proiecte

**Seria CA<sub>v</sub> Nr. D 09573 / 27.02.2015**

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR  
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**LEGITIMAȚIE**  
**Seria CA<sub>v</sub> Nr. D 09573 / 27.02.2015**

## FOAIE DE SEMNATURI

ADMINISTRATOR (Reprezentant legal)

Benian Gheorghe BALA



SEF PROIECT

ing. Marius CAPOTA

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'm/c', written over a dashed line.

COLECTIV DE ELABORARE:

ing. Florian PASARE

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'F. Pasare', written over a dashed line.

ing. Marius CAPOTA

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'm/c', written over a dashed line.

ing. Alexandru NEGUCIOIU

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Negucioiu', written over a dashed line.

ing. Radu STANESCU

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Radu Stanescu', written over a dashed line.

ing. Alexandru STANESCU

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Alex Stanescu', written over a dashed line.

ing. Dragos BOGDAN

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'D. Bogdan', written over a dashed line.

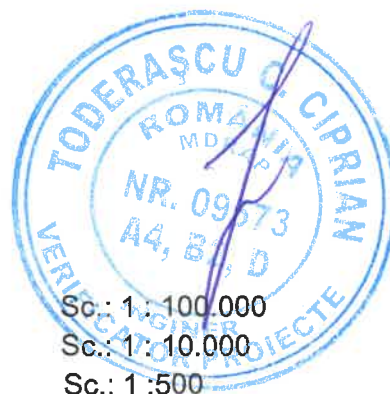
## BORDEROU

### A. PIESE SCRISE

1. Coperta
2. Foaie de semnături
3. Borderou
4. Memoriu Tehnic
5. Deviz general

### B. PIESE DESENATE

- |                              |                |                          |
|------------------------------|----------------|--------------------------|
| 1. Plan de Amplasament       | PA – 01        | Sc.: 1 : 100.000         |
| 2. Plan de Incadrare in zona | PI – (01 ÷ 03) | Sc.: 1 : 10.000          |
| 3. Planuri de situatie       | PS – (01 ÷ 41) | Sc.: 1 : 500             |
| 4. Profile longitudinale     | PL – (01 ÷ 23) | Sc.: 1 : 1.000 / 1 : 100 |
| 5. Profile transversale tip  | PTT – (1 ÷ 10) | Sc.: 1 : 50              |



Intocmit  
ing. Marius CAPOTA

## MEMORIU TEHNIC

### 1 DATE GENERALE

#### 1.1 Denumirea obiectivului de investiții

**„Infiintare piste pentru biciclete in Comuna Manesti, judetul Dambovita”**

#### 1.2 Amplasamentul, topografia acestuia, trasarea lucrarilor

Investitia propusa va fi amplasata in totalitate pe domeniul public al UAT MANESTI, in extravilanul si in intravilanul localitatii.

In cadrul traseelor urbane, pistele de biciclisti asigura conectarea între următoarele: zone rezidențiale, instituții de învățământ, sate componente ale unității administrativ-teritoriale;

Proiectul vizeaza amenajarea unor piste de biciclete pe doua trasee prestabilite care se incadreaza intre urmatoarele coordonate:

| Nr. Crt | Punct de plecare traseu*<br>(denumirea localității, însoțită de punct de reper) | Coordonate GPS<br>punct de plecare traseu |             | Punct de sosire traseu*<br>(denumirea localității, însoțită de punct de reper) | Coordonate GPS<br>punct de sosire traseu |             | Lungime traseu*<br>(km) |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|         |                                                                                 |                                           |             |                                                                                |                                          |             |                         |
| 1       | Sat Manesti<br>Reper - zona rezidentiala                                        | 44.972477 N                               | 25.286039 E | Sat Dragaesti<br>- Pamanteni<br>Reper - zona rezidentiala                      | 44.922117 N                              | 25.316144 E | 6.68                    |
| 2       | Sat Dragaesti<br>- Ungureni<br>Reper - zona rezidentiala                        | 44.944774 N                               | 25.313163 E | Sat Dragaesti<br>- Ungureni<br>Reper - zona rezidentiala                       | 44.946965 N                              | 25.323028 E | 0.82                    |

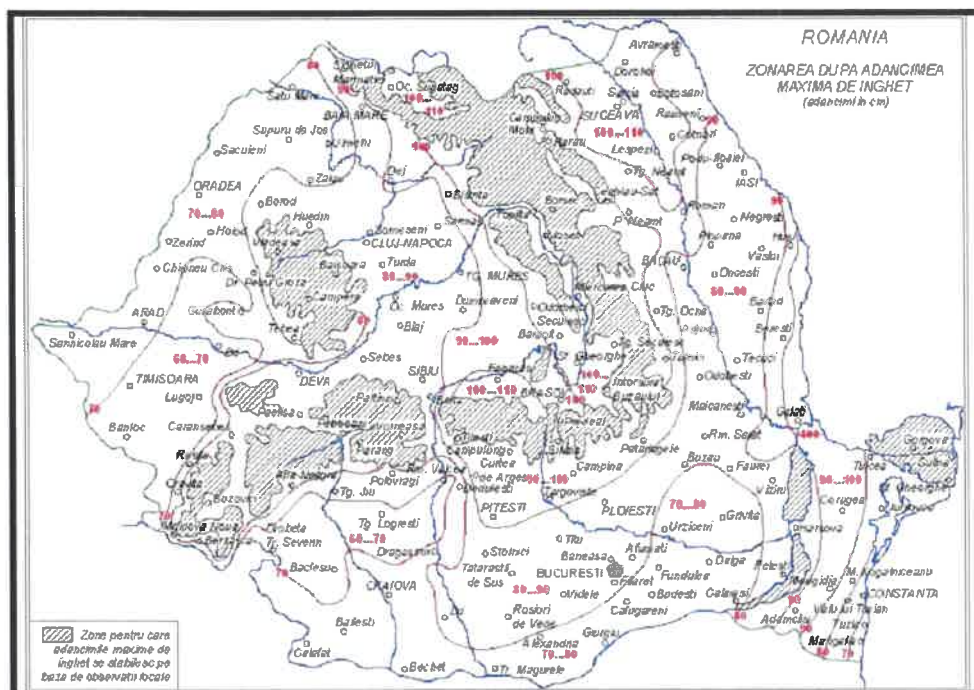
### 1.3 Clima si fenomenele naturale specifice zonei

#### Clima:

Clima multianuală de 9,90 °C (Ianuarie 2,50 °C, Iulie 20,80 °C). Amplitudinea dintre temperatura maximă înregistrată, de 40,40 °C și cea minimă, de -28 °C, este relativ însemnată. Vânturile mai frecvente bat din direcțiile nord-vest (20%), sud-vest (16%) și nord (11%). Precipitațiile multianuale ajung la 683 mm, dintre care 435 mm în sezonul cald și 248 în sezonul rece.

#### Adancimea de inghet

Amplasamentul studiat conform STAS 6054/77 " Teren de fundare – Adâncimi maxime de îngheț – Zonarea Teritoriului României" se află în zona cu adâncimi de îngheț de de 0,90 - 1,00 .



Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț

## i. Geologia, seismicitatea

Investigarea terenului de fundare s-a efectuat prin execuția de foraje geotehnice.

Studiul geotehnic a fost intocmit de catre o firma specializata in domeniu, S.C. GERTRUDE S.R.L, a fost verificat de catre verificator tehnic pe domeniul Af.

Conform "Normativului pentru proiectarea antiseismica a constructiilor" P100-1/2013, Comuna Manesti se afla in zona seismica in care  $ag=0,30g$  (IMR = 225 ani) si perioada de colt este  $T_c=0,7$  secunde. (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

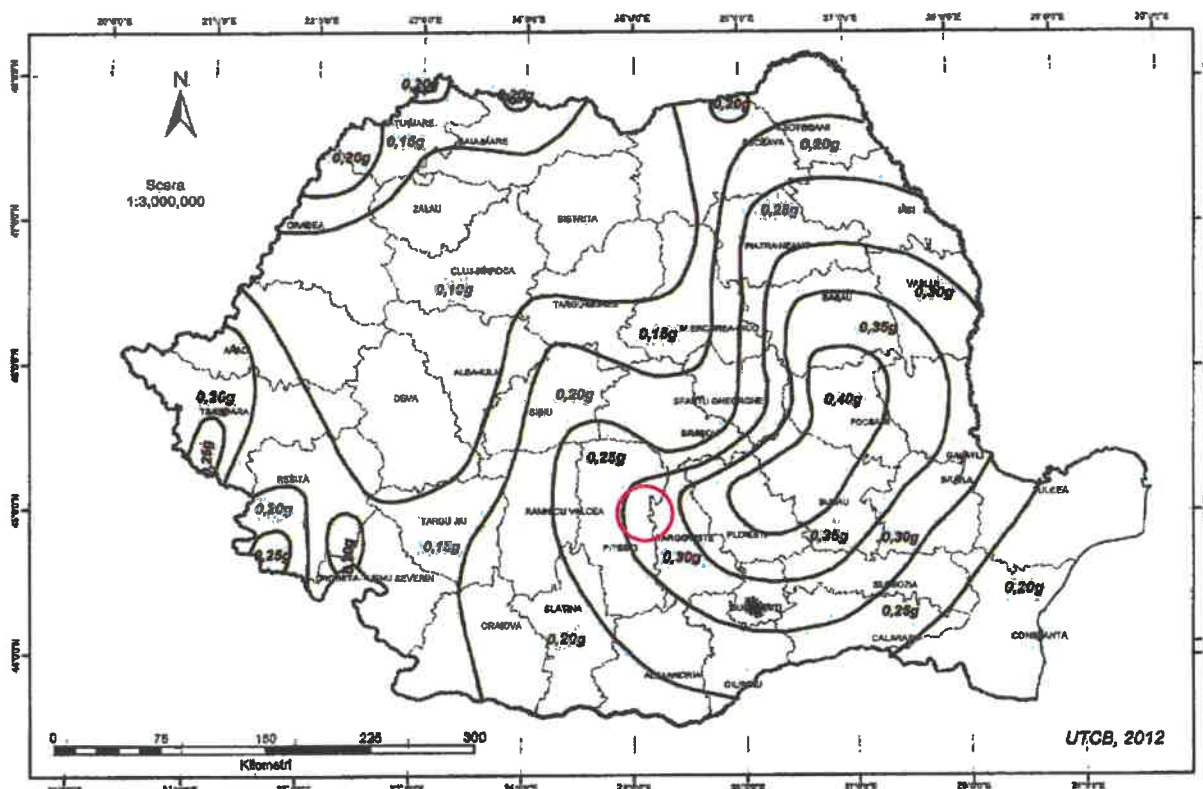


Fig. Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $ag$  pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani - P100-1/2013

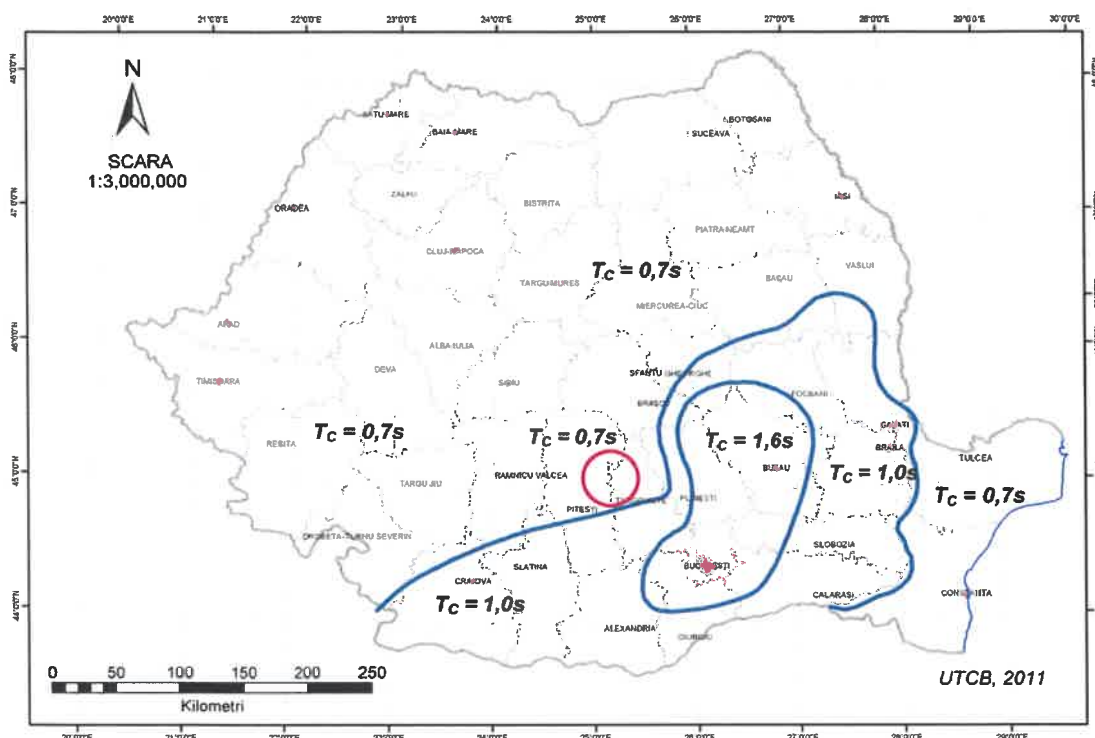


Fig. Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț)

#### 1.4 Categoria de importanta a obiectivului

Conf. Regulamentului de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor aprobate prin Ordinul M.L.P.A.T. Nr. 31/N/ 02.10.1995 publicat în Buletinul Construcțiilor Vol. 4/1996 și în Monitorul Oficial nr. 352 partea I din 10.12.1997 – Anexa 3; art. 6. – încadrează drumul in categoria „C” de importanță – construcție de importanță normală

**CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ STABILITA: C**

$$P(n)k(n) = (n) \times p(i) / n(i)$$

#### DETERMINAREA PUNTAJULUI ACORDAT

| Nr | Denumire factor determinant                                          | Factor determinant |      | Criterii asociate |       |        |
|----|----------------------------------------------------------------------|--------------------|------|-------------------|-------|--------|
|    |                                                                      | K(n)               | P(n) | p(i)              | p(ii) | p(iii) |
| 1  | Importanta vitala                                                    | 1                  | 1    | 1                 | 1     | 1      |
| 2  | Importanta social-economica si culturala                             | 1                  | 3    | 4                 | 2     | 2      |
| 3  | Implicarea ecologica                                                 | 1                  | 1    | 2                 | 1     | 1      |
| 4  | Necesitatea luarii in considerare a duratei de utilizare (existenta) | 1                  | 4    | 4                 | 4     | 2      |
| 5  | Necesitatea adaptarii la conditiile locale de teren si mediu         |                    | 3    | 2                 | 4     | 4      |

|       |                                           |   |    |   |   |   |
|-------|-------------------------------------------|---|----|---|---|---|
| 6     | Volumul de munca si de materiale necesare | 1 | 3  | 4 | 2 | 2 |
| Total |                                           |   | 15 |   |   |   |

Documentatia tehnica necesara realizarii investitiei cuprinde lucrari de aducere a drumului la parametri corespunzatori categoriei de importanta "C", cu respectarea cerintelor de rezistenta si stabilitate, in vederea desfasurarii traficului in conditii de siguranta si confort.

Evaluarea punctajului fiecarui factor determinant s-a facut pe baza formulei:

in care:  $P(n)$  – punctajul factorului determinant ( $n$ )

$(n)$  – coeficient de unicitate

$p(i)$  – punctajul corespunzator criteriilor ( $i$ ) asociate factorului determinant ( $n$ )

$n(i)$  – numarul criteriilor ( $i$ ) asociate factorului determinant ( $n$ ), luate in considerare.

## **NORMATIVE SI REGLEMENTARI CE AU STAT LA BAZA ELABORARII PROIECTULUI**

- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii si regulile de aplicare ale acesteia, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 82/1997 de aprobare a OG nr. 43 actualizata privind regimul drumurilor;
- HG 343/2017 pentru modificarea HG nr. 273 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;
- Protectia mediului: conf. O.U.G. nr. 195/2005;
- Hot. Guv.766/1997 actualizata – Regulamente privind calitatea in constructii;
- Hotararea nr. 742/2018 privind modificarea Hotararii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor
- OUG nr 91/2002 pentru modificarea și completarea Legii protecției mediului nr. 137/1995
- Legea nr.294/2003 pentru modificarea și completarea Legii protecției mediului nr. 137/1995
- Ordinul nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor
- Norma metodologica de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- Legea nr. 199/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- Legea nr.286/2006 pentru modificarea si completarea Legii nr.215/2001 a administratiei publice locale;
- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul;
- O.U.G. nr. 122/2004 pentru modificarea art 4 legea 50/1991;
- Legea nr. 119/2005 privind aprobarea O.U.G 122/2004;

- Legea nr. 52/2006 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Legea nr. 376/2006 pentru modificarea și completarea legii 50/1991;
- HG 907/2016, privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- NP 074- actualizat Normativ privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare;
- STAS 1709/2 – 90 –Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri  
Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet. Prescripții tehnice;
- SR EN ISO 14688-2:2018 Investigații și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare
- STAS 2914-84 Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate;
- Mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în operă. Indicativ AND 605 (revizuire AND 605/2016)
- Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în lucrări de inginerie civilă și în construcția de drumuri - S.R.EN 13242+A1:2008
- Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate - STAS6400-84
- ORDINUL nr. 2.506 din 22 septembrie 2022 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului de realizare a pistelor pentru biciclete

## 2 MEMORII PE SPECIALITATI

### 2.1 Descrierea lucrarilor de drum

Documentatia tehnica trateaza lucrarile de realizare a unor piste de biciclete cu o lungime totala de 7.5 km, **in conformitate cu ORDIN nr. 2.506 din 22 septembrie 2022 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului de realizare a pistelor pentru biciclete.**

Lucrarile au urmarit sa respecte urmatorul principiu:

- aducerea structurilor rutiere la parametri tehnici corespunzatori, asigurandu-se astfel conditii optime de siguranta si confort in circulatia pietonala;
- realizarea unor profile transversale cu elemente geometrice care sa se incadreze in prevederile legale;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale in conditii optime;
- realizarea marcajelor rutiere.

Obiectivele strategice ale investitiei sunt:

- Dezvoltarea infrastructurii velo in Comuna Manesti;
- Imbunatatirea calitatii mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin stimularea utilizarii transportului nepoluat;
- Reducerea traficului motorizat;



#### Traseul în plan

In plan, proiectul prevede proiectarea a 2 trasee de biciclete cu o lungime totala de 7.5 km, astfel:

- Traseul pistei de biciclete 1 incepe la intrarea in localitatea in Satul Manesti –, Comuna Manesti si are o lungime de 6,68 km, de-a lungul DJ 702B.
- Traseul pistei de biciclete 2 se desfasoara din Satul Dragaesti - Ungureni, Comuna Manesti, spre DN 72A si are o lungime de 0,82 km.

Lucrările proiectate se vor executa până la limita lucrărilor prevăzute in planul de situatie proiectat.

#### Amenajarea terenului

Pentru amenajarea traseelor pistelor de biciclete se are in vedere dezafectarea santurilor betonate existente, si repositionarea acestora, respectiv reamplasarea unor accese la proprietati, avand in vedere traseele pistelor de biciclete proiectate.

#### Profilul longitudinal

În profil longitudinal traseul urmeaza pantele terenului natural pentru a se evita lucrari suplimentare de terasamente sau sprijiniri si pentru a facilita accesul la zonele adiacente traseului.

### **Profilul transversal**

- Latime:
  - o 2.5 m in zonele in care pista de biciclete are 2 sensuri/ benzi care să asigure deplasarea dus - întors între punctul de plecare al traseului și destinație, pe aceeași platforma de rulare;
  - o 1.50 m pe sens de circulație în conformitate cu cerințele tehnice în vigoare;

### **Structura pistelor de biciclete**

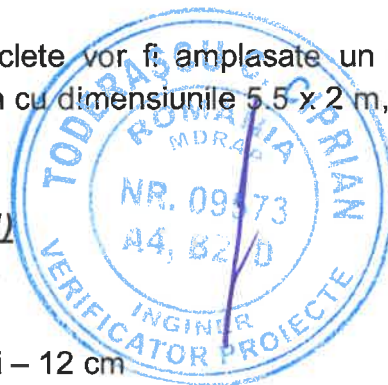
- Strat uzura din beton asfaltic BA8 – 4cm
- Strat de agregate stabilizate cu lianți hidraulici – 15 cm
- Strat fundație din balast – 10cm

Încadrarea pistei de biciclete se va realiza cu bordura prefabricată 10 x 15 cm pe fundație de 10 x 15 cm din beton C16/20.

În vederea asigurării funcționalității pistei de biciclete vor fi amplasate un nr. de 4 rasteluri de biciclete, amplasate pe platforme de beton cu dimensiunile 5.5 x 2 m, conform prezentei documentații tehnice.

### **Structura rutiera a pistelor de biciclete (SR 1)**

- Strat uzura din beton asfaltic BA8 – 4cm
- Strat de agregate stabilizate cu lianți hidraulici – 12 cm
- Strat fundație din balast – 10cm



### **Structura rutiera a pistelor de biciclete în zona traversării podurilor/podetelor cat și a rampelor acestora**

- Strat uzura din beton asfaltic BA8 – 4cm
- Strat de agregate stabilizate cu lianți hidraulici – 12 cm

### **Structura rutiera a pistelor de biciclete pe zona acceselor proiectate, pe zona continuității santurilor proiectate, respectiv pe zona amplasamentelor pistelor de biciclete unde spațiul este limitat.**

- Strat uzura din beton asfaltic BA8 – 4cm
- Plasa 100x100x8

- Strat de beton C30/37 – 10 cm
- Strat fundatie din balast – 10cm

**Structura rutiera a pistelor de biciclete pe zona platformelor de beton existente, aflate in conditii bune de utilizare (SR 2):**

- Strat uzura din beton asphaltic BA8 – 4cm
- Geogrila cu rol de armare (R)

**Lucrari de consolidare**

Pentru asigurarea protecției pistei de biciclete, pe partea stanga /dreapta a acesteia se are in vedere proiectarea :

- unei fundatii de parapet adancita "I" , H=1.5 m, pe o lungime de 30 m;
- unei fundatii de parapet adancita "L" , H=2.0 m, pe o lungime de 14 m;

Fundatiei de parapet adancita "I", H=1.5 m, are o latimea de 0.3 m.

Fundatiei de parapet adancita "L", H=2.0 m, are o latimea variabila de la 0.6 m la coronament pana la 1.6 m la baza fundatiei.

Fundatiile de parapet adancite "I" H=1.5 m, respectiv H=2.0 m se vor executa din beton armat clasa C30/37 turnat pe un strat de minim 15 cm grosime realizat din beton de egalizare clasa C16/20.

Turnarea betonului în fundatiile de parapet adancite se vor face cu rosturi de lucru care devin și rosturi de dilatare contracție la fiecare 2,00 m.

Pe zona km 21+120 aferent traseului de piste de biciclete 1, pe partea dreapta se prevede pozarea a 13 dale prefabricate din beton armat cu dimensiunile 250x98x22 pentru a supratraversa canalul existent, peste care se pune in opera sistemul rutier SR 2, in vederea configurarii traseului pistei de biciclete.

Apele pluviale de pe suprafata pistei de biciclete sunt directionate prin pante transversale si longitudinale catre exteriorul acesteia inspre santul proiectant si/sau existent.

Pe traseele pistelor de biciclete se prevede realizarea unui sant betonat pe o lungime cumulata de 5635 m. Santul trapezoidal se amplaseaza intre pistele de biciclete si partea carosabila sau in exteriorul pistelor de biciclete spre limita de proprietate in functie de amplasamentul pistelor de biciclete din prezentul proiect.

De asemenea santurile se amenajeaza doar pe amplasamentul santurilor existente fie ca sunt din pamant sau din beton.

In prealabil, santurile betonate existente, acolo unde sunt intalnite, vor fi dezafectate, iar cele proiectate vor fi reamplasate conform prezentului proiect.

In vederea asigurarii continuitatii santurilor proiectate se predere realizarea unui podet cu tub corogat Ø400, conform partilor desenate.

In vederea asigurarii continuitatii pistelor de biciclete, cat si a podetele transversale pozate pe Drumul Judetean este necesare extinderea acestora, conform partiilor desenate.

Principii de baza in stabilirea proiectarii traseelor pistelor de biciclete, solicitate prin Ordinul 2.506 pentru aprobarea Ghidului de finantare a Programului de realizare a pistelor pentru biciclete.

In vederea proiectarii pistelor de biciclisti, s-au avut in vedere urmatoarele aspecte de natura tehnica:

- In zonele in care pista de biciclete are 2 sensuri, latimea pistei este de 2.5 m, in conformitate cu normele in vigoare.
- Pista de biciclete este incadrata de bordura din elemente prefabricate din beton 10x15 cm, asezate pe o fundatie de beton C16/20, conform profilelor transversale tip.
- In zonele traversarii podurilor/podetelor, cat si pe rampele aferente acestora latimea benzii/pistei va fi de 1 m, cu asigurarea conditiilor de siguranta;
- Pistele de biciclete au fost proiectate, luand in considerare o distanta laterala fata de obstacole (stalpi de electricitate, retea de apa potabila), de 0.5 m.
- Reglementarea circulatiei va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea circulatiei printr-o presemnalizare corespunzatoare, respectiv semaforizare.
- O atentie deosebita va fi acordata sigurantei circulatiei prin realizarea marcajului orizontal si plantarea de indicatoare rutiere, respectiv semaforizare, unde este cazul.
- Pe zonele de traversare a podurilor existente, pentru asigurarea continuitatii pistelor de biciclete se vor utiliza trotuarele acestora, fara a se intervenii intr-un fel sau altul la infrastructura cat si suprastructura podurilor.
- Pe perioada de executie, semnalizarea punctelor de lucru, precum si asigurarea sigurantei circulatiei pe timpul executiei lucrarilor se vor face in conformitate cu „Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului” – emise de Ministerul de Interne si Ministerul Transporturilor in octombrie 2000 si constau din masuri privind siguranta si controlul circulatiei rutiere prin dirijarea temporara a traficului.

In zonele de intersectie ale traseele pistelor de biciclete cu drumul comunal existent, respectiv drumul judetean existent s-au prevazut treceri de pietoni semnalizate cu lampi de semnalizare in vederea asigurarii sigurantei circulatiei participantilor la trafic.

### **Siguranța circulației**

**Semnalizarea rutieră pe timpul execuției.** Semnalizarea punctelor de lucru precum și asigurarea siguranței circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” – emise de Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 și constau din măsuri privind siguranța și controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului

Se va proceda la realizarea marajului orizontal și plantarea de indicatoare rutiere, conform normelor impuse de standarde.

**Semnalizarea rutiera permanenta verticala** a fost proiectata conform SR 1848-1/2024 și constau în montarea de indicatoare rutiere. Stalpul de susținere pentru indicatoarele rutiere, indiferent de înălțimea sa este prevăzut a se executa dintr-o bucată. Fundatiile care se vor executa pentru prinderea sistemelor de susținere a semnalizării verticale vor fi executate la nivelul părții carosabile, din beton. Indicatoarele rutiere sunt alcătuite din panouri de oțel sau aluminiu, protejate împotriva coroziunii, pe fața cărora se aplică folie retro-reflectorizantă din clasa 2 (high intensity grade).

**Lucrările de semnalizare orizontala** au fost proiectate conform SR 1848-7/202015, respectiv SR 1848-7/A91-2021 și constau în efectuarea marajelor longitudinale și transversale.

În vederea unei semnalizări corespunzătoare a traserilor de pietoni propuse se va avea în vedere montarea de lampi de semnalizare cu lumină intermitentă, conform planurilor de situație din cadrul prezentei documentații tehnice.

#### **2.1.1 Caile de acces permanente, caile de comunicații și altele asemenea**

Pentru realizarea investiției se va utiliza rețeaua de drumuri locale existente, cu reglementarea circulației de către antreprenor.

#### **2.1.2 Căile de acces provizorii**

Accesul în amplasamentul lucrării se va face din rețeaua drumurilor publice.

#### **2.1.3 Impactul investiției asupra mediului**

Prezentul proiect, cu respectarea legislației în vigoare, nu reprezintă lucrări cu impact asupra mediului, din contra, prin amenajarea pistelor de biciclete, acesta aduce o îmbunătățire importantă a condițiilor de mediu din zonă.

#### **2.1.4 Măsuri pentru respectarea normelor de tehnica securității și protecția muncii**

La execuție se vor respecta prevederile legate de protecția și igiena muncii:

- Legea 319/2006 a sanatatii si securitatii in munca (publicata in M.Of. nr. 646/26.07.2006);
- Ord. Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale nr. 508/2002 si al Ministerului Sanatatii si Familiei nr. 933/2002 privind Norme generale de protectie a muncii;
- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii;  
precum si cele care se regasesc in „Planul de securitate si sanatate in munca” - sectiunea D „ Măsurile specifice de securitate în muncă pentru lucrările care prezintă riscuri; măsuri de protecție colectivă și individuală”.

#### **2.1.5 Organizarea de santier**

Conform legislației în vigoare, organizarea de șantier va fi analizată și realizată de către constructorul care va câștiga licitația de execuție.

Organizarea de șantier se poate amplasa chiar în amplasament, existând la îndemână, atât sursa de apă, cât și de energie electrică, amplasarea acestora făcându-se cu aprobarea Beneficiarului și acordul locuitorilor din zona.

Toate aceste lucrări nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de organizarea de șantier vor fi curățate, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului.

Se vor respecta prevederile legate de organizarea de santier care se gasesc in „Planul de securitate si sanatate in munca” - sectiunea E „ Amenajarea și organizarea șantierului, inclusiv a obiectivelor edilitar-sanitare, materiale și echipamente tehnice prevăzute de către antreprenori și subantreprenori pentru realizarea lucrărilor proprii”.

#### **2.1.6 Consumuri de utilitati**

Utilitatile necesare se regasesc in amplasamentul proiectului.

#### **2.1.7 Durata de realizare**

Estimăm execuția acestei lucrări la o durată de 14 luni.

#### **2.1.8 Durata de serviciu estimata**

Perioada de serviciu estimată este de 10 ani, timp în care se vor efectua lucrările de reparații curente și periodice:

- Înlăturarea denivelărilor și fâgașelor
- curățirea platformei pistei de biciclete de noroi si de materialele aduse de viituri

Pe timp de iarnă se vor efectua lucrări standard de dezăpezire necesare care constau în răspândirea (manual sau mecanic) a materialelor antiderapante în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheții sau zăpezii.

### **3 DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA PROIECTATA, CUPRINSI IN ANEXA LA CEREREA PENTRU AUTORIZARE**

#### **3.1 Suprafata afectata de proiect**

Se estimeaza ca suprafata de teren afectata de proiect este de 23000 mp si apartine domeniului public al UAT Manesti.

#### **3.2 Inaltimile cladirilor si numarul de niveluri**

Nu este cazul

#### **3.3 Volumul constructiilor**

Nu este cazul

#### **3.4 Procentul de ocupare al terenului – P.O.T.**

100% (Nu este cazul)

#### **3.5 Coeficientul de utilizare a terenului – C.U.T.**

(Nu este cazul)



Intocmit,

Ing. Marius CAPOTA



**DEVIZ GENERAL**

al obiectivului de investiții

**Înființare piste pentru biciclete în comuna Mănești, județul Dâmbovița**

| Nr. crt.                                                                             | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli                                                                                                                                                                                                       | Valoare (fara TVA) | TVA               | Valoare cu TVA    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                             | lei                | lei               | lei               |
| 1                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                  | 4                 | 5                 |
| <b>CAPITOLUL 1</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                   |                   |
| <b>Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                   |                   |
| 1.1                                                                                  | Obținerea terenului                                                                                                                                                                                                                                         | -                  | -                 | -                 |
| 1.2                                                                                  | Amenajarea terenului                                                                                                                                                                                                                                        | -                  | -                 | -                 |
| 1.3                                                                                  | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială                                                                                                                                                                                | 4,847.59           | 921.04            | 5,768.63          |
| 1.4                                                                                  | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor                                                                                                                                                                                                          | -                  | -                 | -                 |
| <b>Total capitol 1</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4,847.59</b>    | <b>921.04</b>     | <b>5,768.63</b>   |
| <b>CAPITOLUL 2</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                   |                   |
| <b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții</b> |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                   |                   |
| <b>Total capitol 2</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                             | -                  | -                 | -                 |
| <b>CAPITOLUL 3</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                   |                   |
| <b>Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                   |                   |
| 3.1                                                                                  | Studii                                                                                                                                                                                                                                                      | 27,106.97          | 5,150.32          | 32,257.29         |
|                                                                                      | 3.1.1. Studii de teren                                                                                                                                                                                                                                      | 27,106.97          | 5,150.32          | 32,257.29         |
|                                                                                      | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului                                                                                                                                                                                                              | -                  | -                 | -                 |
|                                                                                      | 3.1.3. Alte studii specifice                                                                                                                                                                                                                                | -                  | -                 | -                 |
| 3.2                                                                                  | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații                                                                                                                                                                        | 2,500.00           | 475.00            | 2,975.00          |
| 3.3                                                                                  | Expertiză tehnică                                                                                                                                                                                                                                           | 15,000.00          | 2,850.00          | 17,850.00         |
| 3.4                                                                                  | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor                                                                                                                                                                                     | -                  | -                 | -                 |
| 3.5                                                                                  | Proiectare                                                                                                                                                                                                                                                  | 270,293.36         | 51,355.74         | 321,649.10        |
|                                                                                      | 3.5.1. Tema de proiectare                                                                                                                                                                                                                                   | -                  | -                 | -                 |
|                                                                                      | 3.5.2. Studiu de fezabilitate                                                                                                                                                                                                                               | -                  | -                 | -                 |
|                                                                                      | 3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general                                                                                                                                                          | 170,000.00         | 32,300.00         | 202,300.00        |
|                                                                                      | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor                                                                                                                                                             | 8,032.23           | 1,526.12          | 9,558.35          |
|                                                                                      | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție                                                                                                                                                                     | 8,000.00           | 1,520.00          | 9,520.00          |
|                                                                                      | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție                                                                                                                                                                                                                | 84,261.13          | 16,009.61         | 100,270.74        |
| 3.6                                                                                  | Organizarea procedurilor de achiziție                                                                                                                                                                                                                       | 30,000.00          | 5,700.00          | 35,700.00         |
| 3.7                                                                                  | Consultanță                                                                                                                                                                                                                                                 | 215,000.00         | 40,850.00         | 255,850.00        |
|                                                                                      | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții                                                                                                                                                                                              | 215,000.00         | 40,850.00         | 255,850.00        |
|                                                                                      | 3.7.2. Auditul financiar                                                                                                                                                                                                                                    | -                  | -                 | -                 |
| 3.8                                                                                  | Asistența tehnică                                                                                                                                                                                                                                           | 27,066.42          | 5,142.62          | 32,209.04         |
|                                                                                      | 3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului                                                                                                                                                                                                          | 2,706.64           | 514.26            | 3,220.90          |
|                                                                                      | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor                                                                                                                                                                                                               | 1,353.32           | 257.13            | 1,610.45          |
|                                                                                      | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții                                                                                       | 1,353.32           | 257.13            | 1,610.45          |
|                                                                                      | 3.8.2. Dirigentie de șantier                                                                                                                                                                                                                                | 24,359.78          | 4,628.36          | 28,988.14         |
| <b>Total capitol 3</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>586,966.75</b>  | <b>111,523.68</b> | <b>698,490.43</b> |
| <b>CAPITOLUL 4</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                   |                   |
| <b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                   |                   |
| 4.1                                                                                  | Construcții și instalații                                                                                                                                                                                                                                   | 5,381,038.32       | 1,022,397.28      | 6,403,435.60      |
|                                                                                      | lucrări de construcție pentru realizarea modernizării infrastructurii pentru biciclete: piste pentru biciclete, inclusiv pasaje și poduri de-a lungul acestora, șanțuri dalate pentru scurgerea și evacuarea apelor pluviale, culoare pentru biciclete etc; | 5,366,038.32       | 1,019,547.28      | 6,385,585.60      |
| 4.1.1.                                                                               | lucrări de construcție pentru montarea echipamentelor de protecție                                                                                                                                                                                          | -                  | -                 | -                 |
| 4.1.2.                                                                               | lucrări de construcție pentru montarea echipamentelor de semnalizare                                                                                                                                                                                        | 15,000.00          | 2,850.00          | 17,850.00         |
| 4.1.3.                                                                               | iluminat public aferent pistelor                                                                                                                                                                                                                            | -                  | -                 | -                 |
| 4.1.4.                                                                               | lucrări pentru amenajarea terenului                                                                                                                                                                                                                         | -                  | -                 | -                 |
| 4.1.5.                                                                               | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale                                                                                                                                                                                                      | 8,020.83           | 1,523.96          | 9,544.79          |
| 4.2                                                                                  | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale                                                                                                                                                                                                      | 8,020.83           | 1,523.96          | 9,544.79          |
| 4.2.1                                                                                | montajul accesoriilor de mobilier urban aferent pistelor: rasteluri pentru bicicletă                                                                                                                                                                        | -                  | -                 | -                 |
| 4.3                                                                                  | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj                                                                                                                                                                                        | -                  | -                 | -                 |
| 4.4                                                                                  | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport                                                                                                                                                         | -                  | -                 | -                 |
| 4.4.1.                                                                               | achiziția echipamentelor de protecție și a echipamentelor de semnalizare                                                                                                                                                                                    | -                  | -                 | -                 |
| 4.5                                                                                  | Dotări                                                                                                                                                                                                                                                      | 24,224.99          | 4,602.74          | 28,827.73         |
| 4.5.1.                                                                               | achiziția accesoriilor de mobilier urban aferent pistelor: rasteluri pentru biciclete                                                                                                                                                                       | 24,224.99          | 4,602.74          | 28,827.73         |
| 4.5.2.                                                                               | contoare utilizatori și alte echipamente de monitorizare a utilizării traseelor pentru bicicliști                                                                                                                                                           | -                  | -                 | -                 |
| 4.6                                                                                  | Active necorporale                                                                                                                                                                                                                                          | -                  | -                 | -                 |

|                                                            |                                                                                                                                         |                     |                     |                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Total capitol 4</b>                                     |                                                                                                                                         | <b>5,413,284.14</b> | <b>1,028,523.98</b> | <b>6,441,808.12</b> |
| <b>CAPITOLUL 5</b>                                         |                                                                                                                                         |                     |                     |                     |
| <b>Alte cheltuieli</b>                                     |                                                                                                                                         |                     |                     |                     |
| 5.1                                                        | Organizare de santier                                                                                                                   | 53,814.15           | 10,224.69           | 64,038.84           |
|                                                            | 5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier                                                             | 53,814.15           | 10,224.69           | 64,038.84           |
|                                                            | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului                                                                                        | -                   | -                   | -                   |
| 5.2                                                        | Comisioane, cote, taxe, costul creditului                                                                                               | 64,924.93           | 950.00              | 65,874.93           |
|                                                            | 5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare                                                                | -                   | -                   | -                   |
|                                                            | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii                                                           | 27,238.60           |                     | 27,238.60           |
|                                                            | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii | 5,447.72            |                     | 5,447.72            |
|                                                            | 5.2.4. Cota aferenta casei sociale a constructorilor- CSC                                                                               | 27,238.60           |                     | 27,238.60           |
|                                                            | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare                                                   | 5,000.00            | 950.00              | 5,950.00            |
| 5.3                                                        | Cheltuieli diverse si neprevazute                                                                                                       | 269,452.97          | 51,196.06           | 320,649.04          |
| 5.4                                                        | Cheltuieli pentru informare si publicitate                                                                                              | 10,000.00           | 1,900.00            | 11,900.00           |
| <b>Total capitol 5</b>                                     |                                                                                                                                         | <b>398,192.05</b>   | <b>64,270.75</b>    | <b>462,462.81</b>   |
| <b>CAPITOLUL 6</b>                                         |                                                                                                                                         |                     |                     |                     |
| <b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>        |                                                                                                                                         |                     |                     |                     |
| 6.1                                                        | Pregatirea personalului de exploatare                                                                                                   | -                   | -                   | -                   |
| 6.2                                                        | Probe tehnologice si teste                                                                                                              | -                   | -                   | -                   |
| <b>Total capitol 6</b>                                     |                                                                                                                                         | <b>-</b>            | <b>-</b>            | <b>-</b>            |
| <b>Total GENERAL</b>                                       |                                                                                                                                         | <b>6,403,290.53</b> | <b>1,205,239.45</b> | <b>7,608,529.99</b> |
| <b>din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4+2 + 4.1 + 4.2 +5.1.1)</b> |                                                                                                                                         | <b>5,447,720.89</b> | <b>1,035,066.97</b> | <b>6,482,787.86</b> |

**PROIECTANT**  
**S.C. TEHNO CONSULTING SOLUTION S.R.L.**

**Beneficiar/ Investitor,**  
**U.A.T. MANESTI**

