



ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE IN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE IN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

Pr. Nr. 19/2024

ANEXA NR1. La Hotararii Consiliul Local al municipiul Miercurea-Ciuc

Nr.128...../2025

Detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora în conformitate cu documentația tehnicoeconomică priviind documentația P.T.E. pentru **ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE IN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE IN MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC**, extras din documentația P.T.E.

Capitol1.Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1.Denumirea obiectivului de investiții: **ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE IN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE IN MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC**

1.2.Ordonator principal de credite/investitor: **PRIMĂRIA MUNICIPIUL MIERCUREA -CIUC reprezentat legal prin Bors Béla viceprimar**

1.3.Ordonator de credite (secundar/terțiar):

1.4.Beneficiarul investiției: **MUNICIPIUL MIERCUREA -CIUC, Județul Harghita**

1.5.Elaboratorul documentației: **S.C. RoadPlanning S.R.L.**, str. Principala nr. 120, Lueta, jud Harghita, telefon: 0748031311, office.roadplaning@gmail.com, CUI-43482370, nr.inreg. ORC J19/595/2020, IBAN RO46TREZ3525069XXX009952

1.6.Numar proiect/anul :19/2024

1.7.Data elaborari :2024

1.8.Faza de proiectare :P.T.E

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobate în cadrul studiului de fezabilitate/ documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1.Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

Comunitate este preocupată de creșterea calității și a condițiilor de viață în zona urbană prin renovarea și îmbunătățirea infrastructurii și concomitent imaginea de ansamblu în spațiul urban.

Investiția de **ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE IN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE IN MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC**

a fost nominalizat de a prezenta, pentru obținerea finanțării în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C10-I.1.4.-Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructurii pentru biciclete la nivel local/metropolitan și bugetul local.

Prin realizarea obiectivului de investiție se preconizează următoarele aspecte pozitive:

- Asigurare siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort al transportatorilor și călătorilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto și a traficului pietonal;
- O suprafață corespunzătoare destinației
- Accesul în siguranță la instituțiile publice administrative și culturale

Creșterea vitezelor de circulație și reducerea timpului de parcurs respectiv de așteptare.

Construcțiile proiectate trebuie să respecte Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01) și cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3], în temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852).



Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE IN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE IN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Pr.Nr.19/2024

Prin acronimul DNSH se intelege „do no significant harm” care in traducere in limba romana „a nu prejudicia in mod semnificativ” si reprezinta o obligatie la nivel european in conformitate cu Regulamentul European 2021/2139 si 2020/852 conform caruia investitiile finantate din surse externe tarii necesita o evaluare a potentialului de risc privind prejudicierea semnificativa a mediului inconjurator. Principiul DNSH sustine in general ca o actiune realizata nu ar trebui sa provoace prejudicii semnificative unei persoane sau unei comunitati si ca beneficiile respectivei actiuni ar trebui sa depaseasca potentialele daune. Principiul DNSH se aplica sub forma de ghid sau grila de evaluare atunci cand trebuie luate anumite decizii etice si presupune evaluarea riscurilor in diferite domenii. Principiul DNSH urmareste diminuarea daunelor, fara a garanta ca nu se va produce un rau mai mare, urmarind sa genereze un cadru de analiza prin care se analizeaza ca actiunile intreprinse au fost evaluate tinand cont de potentialul impact, iar masurile de reducere a daunelor sunt prevazute ca fiind maxime, ori de cate ori este posibil. Taxonomia se refera la stiinta clasificarii care implica identificarea, denumirea si clasificarea organismelor vii sau obiectelor pe baza specificatiilor si relatiilor dintre unele si altele. In biologie, taxonomia este utilizata pentru clasificare organismelor vii in diferite grupuri pe baza relatiilor lor evolutive. In contextul finantelor si economiei, taxonomia se refera la un sistem de clasificare standardizat privind durabilitate mediului si socialului pentru identificare si definirea unei dezvoltari durabile. Taxonomia UE se refera la sistemul de identificare a activitatilor economice ce sunt durabile din punct de vedere ecologic si care contribuie la atingerea obiectivelor UE privind clima.

Prin utilizarea principiului DNSH trebuie urmarit daca proiectul propus atinge cele sase obiective medii respectiv:

- Atenuarea schimbarilor climatice;
- Adaptarea la schimbarile climatice;
- Utilizarea sustenabila si protectia resurselor de apa si a celor marine;
- Tranzitia catre o economie circulara;
- Prevenirea si controlul poluarii;
- Protectia si refacerea biodiversitatii si a ecosistemelor.

Din punct de vedere al proiectelor de constructii principiul DNSH se poate referi la faptul ca materialele de constructie sunt produse din resurse sustenabile, sau ca proiectul are un impact minimal asupra biodiversitatii sau habitatelor naturale sau ca nu exista un impact negativ asupra sanatatii si bunastarii comunitatii locale. Suplimentar principiul DNSH poate include o evaluare din punct de vedere al consumului de energie si a amprentei de carbon, precum si evaluarea designului ca fiind durabil, adaptabil si rezilient la riscurile si provocarile viitoare. Per total, principiul DNSH poate fi utilizat ca ghid pentru a ne asigura ca proiectele de constructii sunt sustenabile, responsabile fata de societate si prietenoase cu mediul si pot contribui la generarea de beneficii pe termen lung pentru mediul natural si generatiile viitoare.

Investitia nu va avea impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările climatice, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.

Funcție de amplasarea investiției, nu sunt identificate vulnerabilitățile din punct de vedere al condițiilor de mediu/climatice (inundații, ploi torențiale, temperaturi extreme, etc).

Nu sunt identificabile riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.



a. descrierea amplasamentul

Lucrarea este situată în MUNICIPIUL MIERCUREA – CIUC Județul Harghita și are o lungime totală de **11131,00 ml** fiind amplasat pe teritoriul Municipiului Miercurea - Ciuc. Strada Patak și Strada Forrás cu o lungime de $L=629$ ml asigură legătura între DN 12-E578 – Strada Ret cu Strada Toplița asigură accesul din partea Vestică a orașului la proprietăți private pista de bicicletă proiectată amplasat pe partea dreaptă a străzii cu 2 benzi de circulație parțial pe trotuarul existent parțial din drumul actual. Strada Márton Áron cu o lungime de $L=460$ ml asigură legătura între Strada Iancu de la Hunedoara Strada Revoluției din Decembrie cu Strada Szék și Strada Lunca Mare, asigură accesul la proprietăți private și ansamblu **Liceul teoretic Márton Áron, HR-II-m-B-12731** pista de bicicletă proiectat amplasat pe traseul existent pista de bicicletă pe partea dreaptă a străzii cu 2 benzi de circulație. Strada Toplița cu o lungime de $L=1510$ ml asigură acces iese sud-nord din oraș asigură accesul la proprietăți private și pista de bicicletă proiectat amplasat pe traseul existent pista de bicicletă , 970 ml cu două benzi de circulație și 510 ml cu o bandă de circulație. Strada Szék cu o lungime de $L=2055$ asigură legătura cu Cioboteni , asigură accesul la proprietăți private și **Biserica mănăstirii franciscane HR-II-m-A-12745.01**, pista de bicicletă proiectat amplasat pe traseul existent pista de bicicletă pe partea dreaptă a străzii între km $0+000+1+560.0$, între km $1+560.00+2+055.10$ pista de bicicletă proiectat va fi amplasat parțial pe partea carosabilă existentă a străzii. Strada Kossuth Lajos cu o lungime de $L=732$ ml asigură acces pe centrul orașului , pista de ciclist proiectat va fi amplasat pe traseul existent a pistei pe partea stângă a străzii. Bulevardul Timisoara și Strada Lunca Mare cu o lungime totală de $L=655$ ml asigură acces pe centrul orașului , pista de ciclist proiectat va fi amplasat pe traseul existent a trotuarului pe partea dreaptă a străzii. Strada Vörösmarty Mihály cu o lungime de $L=208$ ml pista de bicicletă va fi amplasat pe traseul existent a pistei pe partea stângă a străzii. Strada Mihail Sadoveanu cu o lungime de $L=474$ ml pista de bicicletă va fi amplasat pe traseul existent a pistei pe partea stângă a străzii. Parc Central cu o lungime de $L=879$ ml pista de bicicletă va fi amplasat pe traseul existent a trotuarului existent în zonă. Strada Brașovului Ax1 cu o lungime de $L=771$ ml pista de bicicletă va fi amplasat pe traseul existent a trotuarului existent în zonă pe partea dreaptă a străzii. Strada Brașovului Ax2 cu o lungime de $L=405$ ml pista de bicicletă va fi amplasat pe traseul existent a trotuarului existent în zonă pe partea stângă a străzii. Strada Bolyai cu o lungime de $L=326$ ml pista de bicicletă va fi amplasat pe traseul existent a trotuarului existent în zonă pe partea stângă a străzii. Bulevardul Frăției cu o lungime de $L=664$ ml pista de bicicletă va fi amplasat pe traseul existent a trotuarului existent în zonă pe partea stângă a străzii între km $0+000+0+232$, între km $0+232+0+664$ pista de bicicletă va fi amplasat pe traseul trotuarului existent pe partea dreaptă a străzii. Strada Lelicieni cu o lungime de $L=1014$ ml în zona DJ 123B pista de bicicletă va fi amplasat pe partea stângă a străzii. Strada Lelicieni cu o lungime de $L=349$ ml asigură accesul la Lacul Suta pista de ciclist proiectat va fi amplasat pe traseul actual al străzii.

Sectoarele studiate sunt piste de bicicliști și trotuar existente în stare degradată datorită lipsei întreținerii și reparațiilor în decursul anilor.

Actual pe traseul studiat există străzi , pistă biciclete existent , trotuar existent.

Capitol 3. Date tehnice și financiare ale investiției

3.1. Descriere generală:

Strada Patak și Strada Forrás : $L=629, 0$ m

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- Trotuar de 1,00 – 1,50 m pe partea dreaptă
- zona de siguranță 0,76 – 1,25 m



Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Pr. Nr. 19/2024

Strada Márton Áron : L= 460, 0 m

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- Reracordarea trotuarului cu pista de biciclist o lățime medie de 40 cm
- Zona de siguranță 0,76 – 1,25 m

Strada Toplita : L= 1510, 0 m

KM 0+460,0 ÷ 0+710,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- Reracordarea trotuarului cu pista de biciclist o lățime medie de 60 cm
- zona de siguranță 1,77 – 3,11 m

KM 0+690,0 ÷ 1+420,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea stângă
- Reracordarea trotuarului cu pista de biciclist o lățime medie de 60 cm
- zona de siguranță 0,65 – 1,15 m

KM 1+420,0 ÷ 1+960,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 1.00 m pe partea stângă
- Reracordarea trotuarului cu pista de biciclist o lățime medie de 60 cm
- zona de siguranță 0,75 – 3,42 m

Strada Szék : L= 2055, 0 m

KM 0+000,0 ÷ 1+870,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- Trotuar de 1,00 – 1,50 m pe partea dreaptă
- zona de siguranță 0,65 m

KM 1+870,0 ÷ 2+055,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 1.00 m pe partea dreaptă
- Trotuar de 1,00 – 1,50 m pe partea dreaptă
- zona de siguranță 0,55 – 3,12 m

Strada Kossuth Lajos : L= 732, 0 m

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea stângă
- zona de siguranță din zona verde existent 2,30 – 4,90 m

Bulevardul Timisoarei și Strada Lunca Mare : L= 655, 0 m

KM 0+000,0 ÷ 0+520,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- Trotuar de 1,00 – 1,50 m pe partea dreaptă
- zona de siguranță 0,95 – 2,60 m

KM 0+520,0 ÷ 0+605,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 1.00 m pe partea dreaptă
- Trotuar de 1,00 – 1,50 m pe partea dreaptă
- zona de siguranță 0,82 m

Strada Vörösmarty Mihály: L= 208, 0 m

KM 0+000,0 ÷ 0+104,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă



ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE IN VEDEREA FACILITARIII TRANSPORTULUI VERDE IN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

Pr. Nr. 19/2024

- Trotuar de 1,00 m pe partea dreaptă
 - zona de siguranță 0,75 – 0,83 m
- KM 0+104,0 ÷ 0+208,0**
- Viteza de proiectare 20 km/h
 - Lățimea piste de biciclete 1.00 m pe partea dreaptă
 - Trotuar de 1,00 – 1,50 m pe partea dreaptă
 - zona de siguranță 0,70 m

Strada Mihail Sadoveanu: L= 474, 0 m

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- Reracordarea trotuarului cu pista de biciclist o lățime medie de 60 cm
- zona de siguranță 0,75 – 2,10 m

Parc Central: L= 879, 0 m

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 1.00 m
- Trotuar de 1,50 – 1,80 m

Strada Brasovului Ax1: L= 771, 0 m

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- zona de siguranță 1,05 – 1,35 m

Strada Brasovului Ax2: L= 405, 0 m

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea stângă
- Trotuar de 1,50 m pe partea stângă
- zona de siguranță 0,85 m

Strada Bolyai: L= 326, 0 m

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 1.00 m pe partea stângă
- Trotuar de 1,00 - 1,50 m pe partea stângă
- zona de siguranță 0,75 - 0,85 m

Bulevardul Frăției: L= 664, 0 m

KM 0+000,0 ÷ 0+310,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 1.00 m pe partea stângă
- Trotuar de 1,00 - 1,50 m pe partea stângă
- zona de siguranță 0,75 - 1,30 m

KM 0+310,0 ÷ 0+664,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- Trotuar de 1,50 m pe partea dreaptă
- zona de siguranță 0,75 - 1,85 m

Strada Lelicieni Dj 123B: L= 1014, 0 m

KM 0+000,0 ÷ 0+580,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 1.00 m pe partea stângă
- Trotuar de 1,00 - 1,50 m pe partea stângă
- zona de siguranță 0,85 m

KM 0+580,0 ÷ 0+980,0

- Viteza de proiectare 20 km/h
- Lățimea piste de biciclete 2.00 m pe partea dreaptă
- Trotuar de 1,00 - 1,50 m pe partea dreaptă



ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

Pr. Nr. 19/2024

- zona de siguranță 0,85 - 1,25 m

Strada Lelicieni: **L= 349, 0 m**

KM 0+000,0 ÷ 0+580,0

- Viteza de proiectare 20 km/h

- Lățimea piste de biciclete 2.00 m

- Lățimea acostamentelor 0.50 m

-Elemente geometrice sunt în conformitate cu prevederile STAS 863 - Lucrări de drum. Elementele geometrice ale traseelor, STAS 2900 – Lucrări de drummuri - Lățimea drumurilor, a Normativelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor și **Normele tehnice privind proiectarea , construirea și modernizarea drumurilor aprobat prin Ordin MT 1296/2017**

- Structura constructivă

La adoptarea soluției constructive al sistemului rutier semirigid s-a ținut cont că traficul vehicular, din punct de vedere a solicitărilor transmise de trafic este nesemnificativ, la stabilirea structurii rutiere s-a ținut cont de prevederile standardelor (conform STAS 6400 și STAS 179) privind grosimile minime constructive și a expertizei tehnice,

- **Descrierea lucrărilor de bază și de modernizare efectuate**

În cadrul proiectului se modernizează o lungime de **L=5609 ml** și se va construi o lungime de **L=5522 ml**.

Traseul studiat cu 2 banda de circulație cu o lungime totală de **8158,0 ml** pe străzile Strada Patak și Strada Forrás : **L= 629, 0 m** , Strada Márton Áron : **L= 460, 0 m** , Strada Toplita : **L= 970, 0 m** , Strada Szék : **L= 1870, 0 m** Strada Kossuth Lajos : **L= 732, 0 m**, Bulevardul Timisoarei: **L= 570, 0 m** , Strada Vörösmarty Mihály: **L= 104, 0 m** , Strada Mihail Sadoveanu: **L= 474, 0 m** , Strada Brasovului Ax1: **L= 771, 0 m**, Strada Brasovului Ax2: **L= 405, 0 m** , Bulevardul Frăției: **L= 354, 0 m** , Strada Lelicieni: **L= 819, 0 m**

Traseul studiat cu o singură bandă de circulație cu o lungime totală de **2973,0ml** pe străzile Strada Toplita : **L= 540, 0 m** , Strada Szék : **L= 185, 0 m**, Strada Lunca Mare : **L= 85, 0 m** , Strada Vörösmarty Mihály: **L= 104, 0 m** , Parc Central: **L= 879, 0 m** , Strada Bolyai: **L= 326, 0 m** , Bulevardul Frăției: **L= 310, 0 m**, Strada Lelicieni: **L= 544, 0 m**

- **În plan**

În conformitate cu tema de proiectare, carosabilul amenajat în plan este conceput în așa fel ca să asigure accesul optim în proprietăți private și să asigure scurgerea și colectarea apelor pluviale.

Strada Patak și Strada Forrás

Lungimea pistei de biciclist este de 629 ml traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un număr de 9 curbe. Razele de racordări în plan sunt între 25÷380 m.

Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , razele între 6,00 ÷ 10,0 m. Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Márton Áron

Lungimea pistei de biciclist este de 460 ml traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un număr de 3 curbe și 4 frântură. Razele de racordări în plan sunt între 60÷240 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , razele între 6,00 ÷ 9,95 m.

Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.



Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Pr. Nr. 19/2024

Strada Toplita

Lungimea pistei de biciclist este de 1510 ml, traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un număr de 16 curbe și 24 de frântură. Razele de racordări în plan sunt între 35+460 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc, razele între 3,00 + 10,0 m.

Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Szék

Lungimea pistei de biciclist este de 2055 ml, traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un număr de 3 curbe și 32 de frântură. Razele de racordări în plan sunt între 35+60 m.

Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc, razele între 4,00 + 9,95 m. Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Kossuth Lajos

Lungimea pistei de biciclist este de 732 ml, traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un număr de 4 curbe și o frântură. Razele de racordări în plan sunt între 10+15 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc, razele între 13,00 + 15,0 m. Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Bulevardul Timisoarei și Strada Lunca Mare

Lungimea pistei de biciclist este de 655 ml, în traseul este inclus 100 ml pistă de biciclist existent în zona parcului Gál Sándor, realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un număr de o curbă și de 7 frântură. Razele de racordări în plan este de 6,0 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc, razele între 8,00 + 14,0 m. Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Vörösmarty Mihály

Lungimea pistei de biciclist este de 208 ml, traseul este realizat din aliniamente.

Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc, razele între 6,00 + 8,0 m. Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Mihail Sadoveanu

Lungimea pistei de biciclist este de 474 ml, traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un număr de 3 curbe și două frântură. Razele de racordări în plan sunt între 20+60 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc, razele între 4,00 + 10,0 m. Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Parc Central

Lungimea pistei de biciclist este de 879 ml, traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.



Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Pr.Nr.19/2024

Pe traseu se regasesc un numar de 3 curbe. Razele de racordări în plan sunt între 3÷6 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , razele între 3,00 ÷ 23,0 m . Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Braşovului Ax1

Lungimea pistei de biciclist este de 771 ml traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc 43 de frântură. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , razele între 3,00 ÷ 12,0 m . Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Braşovului Ax2

Lungimea pistei de biciclist este de 405 ml traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un numar 13 frântură. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , rază de 7,0 m . Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Bolyai

Lungimea pistei de biciclist este de 326 ml traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un numar de o curbă şi 23 frântură. Raza de racordare în plan este de 5,0 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , razele între 3,00 ÷ 6,0 m . Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Bulevardul Frăţiei

Lungimea pistei de biciclist este de 664 ml traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un numar de 6 curbe şi 27 de frântură. Razele de racordări în plan sunt între 6÷13 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , razele între 4,00 ÷ 12,0 m . Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Lelicieni Dj 123B

Lungimea pistei de biciclist este de 1014 ml traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc 59 de frântură. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , razele între 3,00 ÷ 14,0 m . Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

Strada Lelicieni

Lungimea pistei de biciclist este de 349 ml traseul este realizat din aliniamente racordate cu curbe de raze circulare.

Pe traseu se regasesc un numar de 7 curbe. Razele de racordări în plan sunt între 15÷360 m. Racordările cu străzile adiacente se realizează cu arce de cerc , raza de 12,0 m . Viteza de proiectare este 20 km / h. Pe traseul străzii nu se vor realiza supralargiri.

-Elementele geometrice în plan sunt stabilite, urmărind traseul existent , în conformitate cu prevederile STAS 10144/3-91 şi pentru viteza de proiectare 20 km/ore şi conform conf. O.G. 1296/2017



ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

Pr. Nr. 19/2024

În profil longitudinal

Linia proiectată (linia roșie) urmărește linia actuală a terenului cu mici modificări în așa fel ca pasul de proiectare prevăzute în STAS 863/85 și STAS 10144/3-91 să fie respectată. Linia proiectată (linia roșie) este stabilită în așa fel ca volumul lucrărilor de terasamente să fie minimul necesar.

Se va avea în vedere amenajarea astfel încât să se asigure panta accesului la proprietăți respectiv considerente de colectare a apelor pluviale.

În profil transversal

Partea carosabilă, în conformitate cu STAS 10144-1 și STAS2900 va avea lățime de 1,00 – 2,00 m, și va avea panta transversală înclinată cu 2,50% spre partea carosabilă.

Strada Patak și Strada Forrás

Lungimea pistei de biciclist este de 629 m

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar : 1,00+1,50 m

Lățime zona de siguranță: 0,76+1,25 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Márton Áron

Lungimea pistei de biciclist este de 460 m

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar : 1,00+1,50 m

Lățime zona de siguranță: 0,76+1,25 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Toplița

Lungimea pistei de biciclist este de 1510 m

KM 0+460,0 ÷ 1+420,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar reracondat: 0,40+0,60 m

Lățime zona de siguranță: 0,75+3,11 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

KM 1+420,0 ÷ 1+960,0



Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Pr. Nr. 19/2024

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 1,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar reracondat : 0,30+0,50 m

Lățime zona de siguranță: 0,75+3,42 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Szék

Lungimea pistei de biciclist este de 2055 ml

KM 0+000,0 ÷ 1+560,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar : 1,00+1,50 m

Lățime zona de siguranță: 0,65 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

KM 1+560,0 ÷ 2+055,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 1,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar : 1,00+1,50 m

Lățime zona de siguranță: 0,55+3,42 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Kossuth Lajos

Lungimea pistei de biciclist este de 732 ml

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar : 1,00+2,50 m

Lățime zona de siguranță: 2,30+4,90 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură prefabricat din beton de 15x25 pe partea carosabil , bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Bulevardul Timisoarei și Strada Lunca Mare

Lungimea pistei de biciclist este de 605 ml

KM 0+000,0 ÷ 0+520,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m



Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

ASIGURAREA INFRASTRUCȚURII PENTRU BICICLETE ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Pr.Nr.19/2024

Lățime trotuar : 1,00+1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,95+2,60 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură prefabricat din beton de 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

KM 0+520,0 ÷ 0+605,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 1,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime trotuar : 1,00+1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,82 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură prefabricat din beton de 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Vörösmarty Mihály

Lungimea pistei de biciclist este de 208 ml

KM 0+000,0 ÷ 0+104,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime trotuar : 1,00+1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,75+0,83 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură
prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

KM 0+104,0 ÷ 0+208,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 1,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime trotuar : 1,00+1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,75+0,83 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură
prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Mihail Sadoveanu

Lungimea pistei de biciclist este de 474 ml

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime trotuar : 1,00+1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,75+2,10 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură
prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private



Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI.43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Pr.Nr.19/2024

Parc Central

Lungimea pistei de biciclist este de 879 m

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 1,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar : 1,50+1,80 m

Lățime zona de siguranță: 0,75+2,10 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură prefabricată din beton 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Brașovului Ax1

Lungimea pistei de biciclist este de 771 m

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime zona de siguranță: 1,05+1,35 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură prefabricată din beton 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Brașovului Ax2

Lungimea pistei de biciclist este de 405 m

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar : 1,50 m

Lățime zona de siguranță: 0,85 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură prefabricată din beton 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Bolyai

Lungimea pistei de biciclist este de 326 m

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 1,00 m

Lățime benzi pe sens: 1,00 m

Lățime trotuar : 1,00+1,50 m

Lățime zona de siguranță: 0,75+0,85 m

Panta transversală 2,5%

Încadrare: bordură din piatră refolosită pe partea carosabil , bordură
prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Bulevardul Frăției

Lungimea pistei de biciclist este de 664 m

KM 0+000,0 ÷ 0+310,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar



ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE IN VEDEREA FACILITARIII TRANSPORTULUI VERDE IN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplaning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

Pr. Nr. 19/2024

Lățime piste de biciclisti: 1,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime trotuar : 1,00+1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,75+1,30 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură prefabricată din beton 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

KM 0+310,0 ÷ 0+664,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime trotuar : 1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,75+1,85 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură prefabricată din beton 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Strada Leliceni Dj 123B

Lungimea pistei de biciclist este de 1014 ml

KM 0+000,0 ÷ 0+510,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 1,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime trotuar : 1,00+1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,85 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură prefabricată din beton de 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

KM 0+510,0 ÷ 0+980,0

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime trotuar : 1,00+1,50 m
Lățime zona de siguranță: 0,85+1,25 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: bordură prefabricată din beton de 15x25 pe partea carosabil ,
bordură prefabricată din beton de 10x15 pe partea zonele private

Strada Leliceni

Lungimea pistei de biciclist este de 349 ml

Amenajare pistă biciclisti și trotuar

Lățime piste de biciclisti: 2,00 m
Lățime benzi pe sens: 1,00 m
Lățime acostament: 0,50 m
Panta transversală 2,5%
Încadrare: pe ambele parte acostament



- **Scurgerea apelor meteorice**

Scurgerea apelor meteorice se va asigura prin pante longitudinale și transversale, colectarea apelor pluviale prin guri de scurgere existente și proiectate evacuate în rețele de canalizare pluvială existente.

În Strada Márton Áron burlanele evacuate pe suprafața pistei de biciclist va fi legat subteran cu rețea de canalizare pluvială.

În Strada Toplita burlanele evacuate pe suprafața pistei de biciclist va fi legat subteran cu rețea de canalizare pluvială.

În Strada Vörösmarty Mihály burlanele evacuate pe suprafața pistei de biciclist va fi legat subteran cu rețea de canalizare pluvială.

În Strada Mihail Sadoveanu burlanele evacuate pe suprafața pistei de biciclist va fi legat subteran cu rețea de canalizare pluvială.

În Strada Strada Lelicieni Dj 123B burlanele evacuate pe suprafața pistei de biciclist va fi legat subteran cu rețea de canalizare pluvială.

- **Sistemul rutier**

La adoptarea soluției constructive al sistemului rutier s-a ținut cont de prevederile Normativului privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi, Indicativ NP 116 -2005.

Dimensionarea și verificarea sistemului rutier s-a efectuat pe baza Normativului ptr. Dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide Indicativ 177-2001 și prevederilor STAS 1709/1,2 Adâncimea de îngheț în complexul rutier (prescripții de calcul) și prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezgheț (Prescripții tehnice). Beneficiarul are responsabilitatea de a urmări comportării în timp a platformei, respectiv întreținerea acestei zone.

Având în vedere reglementările tehnice în vigoare referitoare la reabilitarea și consolidarea drumurilor publice, concluziile studiului geotehnic. și posibilitatea măririi capacității portante a sistemului rutier ulterior prin metoda consolidărilor succesive, precum și condițiile impuse pe teren, sistemul rutier va fi de 3 tipuri:

Compoziția sistemului rutier:

Piste de biciclisti

- strat existent conform studiul geo.
- strat de egalizare din balast stabilizat de 5 - 10 cm grosime.
- strat de uzură din mixtură asfaltică de BA 8 rul 50/70 de 4 cm grosime

Reracordare trotuar cu pista de biciclist

- strat existent conform studiul geo.
- strat de uzură din dale ornamentale refolosit pe un substrat de nisip 5 cm grosime

Piste de biciclisti , trotuar Strada Brașovului Ax1 și Ax2

- strat existent conform studiul geo.
- strat de bază din piatră spartă de 15 cm grosime.
- strat de uzură din mixtură asfaltică de BA 8 rul 50/70 de 4 cm grosime

Trotuar și intrări:

- Structură rutieră existentă conform studiu Geo.
- Fundație din piatră spartă de 15 cm grosime , conform STAS 6400
- Strat de uzură din pavaj din dale prefabricate de 8cm pe un substrat de nisip de

5 cm



ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU BICICLETE, ÎN VEDEREA FACILITĂRII TRANSPORTULUI VERDE ÎN
MUNICIPIUL MIERCUREA - CIUC

Proiectare drumuri, poduri, amenajări exterioare
CUI 43482370, Comuna Lueta, HR
Email: office.roadplanning@gmail.com
RO46 TREZ 352 5069 XXX0 09952

Pr.Nr.19/2024

- **Siguranța circulației**

În cadrul proiectului sunt incluse lucrările pentru asigurarea siguranței în desfășurarea circulației, stabilind locurile de amplasare, formele indicatoarelor rutiere precum și marcajele aplicate pe suprafața părții carosabile pentru dirijarea și orientarea vehiculelor, completând semnificația indicatoarelor.

- **3.2.Valoarea totala investitiei**
Din care C+M

23,195,963.17 lei inclusiv TVA
15,923,313.98 lei inclusiv TVA

- **3.3.Categoria si clasa de importanta , capacitati**

- categoria de importanță conform HG nr. 766/1997	C
- clasa de importanță conform STAS 4273/83	IV
Au fost adoptate următoarele elemente geometrice și constructive:	
- lungimea totală a pista de biciclete	11131 ml
- viteza de proiectare	20 km/h
- lățimea platformei pistă de biciclist	1,00 -2,00 m
- lățime zona de siguranță	0,50 – 2,20m

Total durata de realizare

8 luni

Intocmit

Ing.Ladó Ignácz

BORS BELA

Digitally signed by BORS
BELA
Date: 2025.05.09 07:39:43
+03'00'

**LADO
IGNACZ**

Digitálisan aláírta:
LADO IGNACZ
Dátum:
2025.05.09
07:19:12 +03'00'



