

1- 82 pag.

31/3.08.2023

## HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință ordinară,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**” - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 677085/1/27.07.2023 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 677950/44/27.07.2023 al **Direcției Tehnice**, al **Serviciului Strategie și dezvoltare locală, management proiecte**, al **Direcției Juridice** și al **Direcției Economice**, prin care se propune aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”;

Luând în considerare Recomandarea proiectantului pentru Scenariul 2 din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, înregistrată sub nr. 669773 din 24.07.2023;

Văzând Avizul nr. 1093 din 24.07.2023 al Arhitectului șef, în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

În temeiul prevederilor art. 5, 7 al. (2) și 9 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 44 al. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 129 al. (2) lit. b) și al. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 133 alin. (1), 139 și 196 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

## HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă Documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”, Scenariul 2 din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I.), întocmită de către RADP Cluj-Napoca, conform Anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Direcția Tehnică, Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Juridică și Direcția Economică.

Președinte de ședință,  
Ec. Dan Ștefan Tarcea

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI  
AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII  
„Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea  
Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca”

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Municipiul Cluj-Napoca, Calea Turzii, strada Observatorului  
jud. Cluj

**INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : valoare **6.154.064,38** lei fără T.V.A.

valoare **7.317.173,03** lei cu T.V.A.

din care C+M :valoare **5.406.653,78** lei fără T.V.A.

valoare **6.433.918,00** lei cu T.V.A.

Elemente fizice:

**Lungime pista de bicicleta cu latimea de 2x1,5m : 3,577 km**

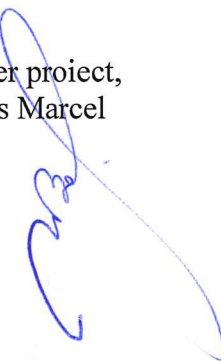
**Durata de implementare a investiției este de 18 luni.**

Finanțarea investiției se va realiza prin alocări de sume din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), componenta C10 – Fondul Local, fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

Acești indicatori tehnico-economici sunt în conformitate cu devizul general al investiției, întocmit de RADP Cluj-Napoca.

Manager proiect,  
Bochis Marcel

Asistent manager,  
Hoda Camelia



**DEVIZUL GENERAL ESTIMATIV**  
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului

**ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU TRANSPORTUL VERDE-AMENAJARE PISTA DE BICICLISTI PE STRADA CALEA TURZII SI OBSERVATORULUI IN MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare lei (exclusiv TVA)	TVA 19%	Valoare (inclusiv TVA)
		LEI		LEI
1	2	3	5	6
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	30,000.00	5,700.00	35,700.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	745,073.00	141,563.87	886,636.87
<b>Total capitolul 1:</b>		<b>775,073.00</b>	<b>147,263.87</b>	<b>922,336.87</b>
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	0.00	0.00	0.00
<b>Total capitolul 2:</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1.	<b>Studii</b>	<b>10,284.82</b>	<b>1,954.12</b>	<b>12,238.94</b>
	3.1.1. Studii de teren	10,284.82	1,954.12	12,238.94
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	<b>Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații</b>	<b>1,489.32</b>	<b>282.97</b>	<b>1,772.29</b>
3.3.	<b>Expertiza tehnica</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.4.	<b>Certificarea performanței energetice și auditul</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.5.	<b>Proiectare</b>	<b>52,780.62</b>	<b>10,028.32</b>	<b>62,808.94</b>
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	4,680.72	889.34	5,570.06
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	15,127.24	2,874.18	18,001.42
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6,500.00	1,235.00	7,735.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	26,472.66	5,029.81	31,502.47
3.6.	<b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.7.	<b>Consultanta</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	<b>Asistența tehnica</b>	<b>89,217.97</b>	<b>16,951.41</b>	<b>106,169.39</b>
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	8,118.17	1,542.45	9,660.62
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	6,618.17	1,257.45	7,875.62
	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	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	81,099.81	15,408.96	96,508.77
<b>Total capitolul 3:</b>		<b>153,772.73</b>	<b>29,216.82</b>	<b>181,217.26</b>
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de baza</b>				
4.1.	<b>Constructii si instalatii</b>	<b>4,563,133.77</b>	<b>866,995.42</b>	<b>5,430,129.19</b>

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare lei (exclusiv TVA)	TVA 19%	Valoare (Inclusiv TVA)
		LEI		LEI
1	2	3	5	6
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport care	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total capitolul 4:</b>		<b>4,563,133.77</b>	<b>866,995.42</b>	<b>5,430,129.19</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1.	Organizare de santier 1.0 %	68,447.01	13,004.93	81,451.94
	organizării de șantier	68,447.01	13,004.93	81,451.94
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	34,439.92	380.00	34,819.92
	5.2.1. Comisiioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	lucrărilor de construcții	27,033.27	0.00	27,033.27
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	5,406.65	0.00	5,406.65
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2,000.00	380.00	2,380.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute (10% x (1.2+2+3+4))	549,197.95	104,347.61	653,545.56
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	10,000.00	1,900.00	11,900.00
<b>Total capitolul 5:</b>		<b>662,084.88</b>	<b>119,632.54</b>	<b>781,717.42</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
<b>Total capitolul 6:</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>6,154,064.38</b>	<b>1,163,108.65</b>	<b>7,317,173.03</b>
<b>Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>5,406,653.78</b>	<b>1,027,264.22</b>	<b>6,433,918.00</b>

curs euro 4.9227 lei din mai 2021

<b>TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE</b>		<b>3,002,847.00</b>	<b>570,540.93</b>	<b>3,573,387.93</b>
<b>TOTAL CHELTUIELI NEELIGIBILE</b>		<b>3,151,217.38</b>	<b>592,567.72</b>	<b>3,743,785.10</b>

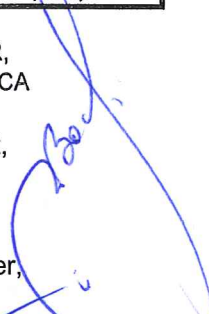
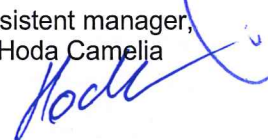
PROIECTANT DE SPECIALITATE,  
S.C. ALTEMIS S.R.L.  
ing. SABADIS IOAN



BENEFICIAR,  
MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA

Manager proiect,  
Bochis Marcel

Asistent manager,  
Hoda Camelia

Anexa la HCL nr. .... /2023 cuprinde un numar de 3 pagini.

### REFERAT DE APROBARE

a proiectului de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”

În data de 10.02.2023 s-a semnat de către Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației contractul de finanțare nr. 17205 pentru proiectul „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”, din cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C10/I1.4, Runda 2, Componenta C10 – Fondul Local – Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – piste pentru biciclete (și alte vehicule electrice ușoare) la nivel local/metropolitan.

Prin intermediul componentei C10 – Fondul Local din cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) se urmărește implementarea politicilor teritoriale, inclusiv a mobilității urbane, punând accentul pe investițiile verzi și digitale și pe reducerea disparităților regionale. Acesta vizează, de asemenea, dezvoltarea sectorului turismului și sprijinirea tranziției digitale a sectorului cultural și a celui creativ.

Spațiul public este o parte esențială a moștenirii urbane, un element puternic în înfățișarea arhitecturală și estetică a orașului, joacă un rol educațional important, este semnificativ din punct de vedere ecologic, este important pentru interacțiunea socială, vine în sprijinul dezvoltării comunității și este încurajator pentru obiective și activități economice. Ajută la reducerea tensiunii inerente și a conflictului din zonele deprivatate ale arealelor urbane; are un rol important în oferta de facilități pentru nevoile recreative și de petrecere a timpului liber a comunității și are o valoare majoră în îmbunătățirea condițiilor de mediu, ajută la renașterea economică și socială a orașelor, nu numai prin crearea de locuri de muncă, dar și printr-o creștere a atractivității orașului, ca un loc pentru investiții și afaceri și areale rezidențiale căutate.

La nivelul municipiului Cluj-Napoca prioritatea este legarea pistelor existente, mai ales pe direcția est-vest și nord-sud. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete pe segmente a făcut ca principala problemă a rețelei să fie discontinuitatea ei. Chiar dacă există piste pentru biciclete proiectate destul de bine (ex. Pista de pe str. Bună Ziua) ele nu sunt racordate la rețeaua orașului. Doar în zona centrală s-a configurat de-a lungul anilor o rețea mai stabilă de piste pentru biciclete.

Conform PMUD 2021-2030 aprobat prin HCL nr. 2/2022 dezideratul pentru 2027 este ca fiecare cartier major să dețină o legătură velo sigură și directă cu centrul orașului (mai ales Mănăștur, Zorilor, Mărăști, Gheorgheni și Grigorescu).

Investiția propusă va susține mobilitatea urbană verde prin asigurarea infrastructurii pentru transportul verde de tip piste pentru biciclete și alte vehicule electrice ușoare la nivel local în municipiul Cluj-Napoca.

Implementarea proiectului va conduce la diminuarea efectelor poluării asupra mediului și a sănătății populației, dezvoltarea cailor rezervate și amenajate pentru circulația biciclistilor, dezvoltarea cicloturismului. Colaborat cu alte investiții cuprinse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Cluj-Napoca proiectul propus conduce la îmbunătățirea mobilității, creșterea ponderii utilizării de vehicule nepoluante, stimularea populației în utilizarea bicicletei ca mijloc de transport în comun, pentru creșterea gradului de sănătate al populației.

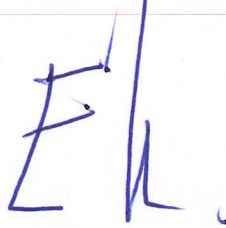
VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : valoare **6.154.064,38** lei fără T.V.A.  
valoare **7.317.173,03** lei cu T.V.A.  
din care C+M : valoare **5.406.653,78** lei fără T.V.A.  
valoare **6.433.918,00** lei cu T.V.A.

**Lungime pista de bicicleta cu latimea de 2x1,5m : 3,577 km**  
**Durata de implementare a investiției este de 18 luni.**

Finanțarea investiției se va realiza prin alocări de sume din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), componenta C10 – Fondul Local, fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

În temeiul prevederilor art.136 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, îmi exprim inițiativa de promovare a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”.

PRIMAR,  
Emil Boc



### RAPORT DE SPECIALITATE

privind propunerea de aprobare a Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 677085/1/27.07.2023 al Primarului Municipiului Cluj-Napoca,

Proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”

Direcția Tehnică, Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Juridică și Direcția Economică precizează următoarele:

În data de 10.02.2023 s-a semnat de către Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației contractul de finanțare nr. 17205 pentru proiectul „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**”, din cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C10/I1.4, Runda 2, Componenta C10 – Fondul Local – Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – piste pentru biciclete (și alte vehicule electrice usoare) la nivel local/metropolitan.

Prin intermediul componentei C10 – Fondul Local din cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) se urmărește implementarea politicilor teritoriale, inclusiv a mobilității urbane, punând accentul pe investițiile verzi și digitale și pe reducerea disparităților regionale. Acesta vizează, de asemenea, dezvoltarea sectorului turismului și sprijinirea tranziției digitale a sectorului cultural și a celui creativ.

Spațiul public este o parte esențială a moștenirii urbane, un element puternic în înfățișarea arhitecturală și estetică a orașului, joacă un rol educațional important, este semnificativ din punct de vedere ecologic, este important pentru interacțiunea socială, vine în sprijinul dezvoltării comunității și este încurajator pentru obiective și activități economice. Ajută la reducerea tensiunii inerente și a conflictului din zonele deprivatate ale arealelor urbane; are un rol important în oferta de facilități pentru nevoile recreative și de petrecere a timpului liber a comunității și are o valoare majoră în îmbunătățirea condițiilor de mediu, ajută la renașterea economică și socială a orașelor, nu numai prin crearea de locuri de muncă, dar și printr-o creștere a atractivității orașului, ca un loc pentru investiții și afaceri și areale rezidențiale căutate.

La nivelul municipiului Cluj-Napoca prioritatea este legarea pistelor existente, mai ales pe direcția est-vest și nord-sud. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete pe segmente a făcut ca principala problema a rețelei să fie discontinuitatea ei. Chiar dacă există piste pentru biciclete proiectate destul de bine (ex. Pista de pe str. Bună Ziua) ele nu sunt racordate la rețeaua orașului. Doar în zona centrală s-a configurat de-a lungul anilor o rețea mai stabilă de piste pentru biciclete.

Conform PMUD 2021-2030 aprobat prin HCL nr. 2/2022 dezideratul pentru 2027 este ca fiecare cartier major să dețină o legătură velo sigură și directă cu centrul orașului (mai ales Mănăstur, Zorilor, Mărăști, Gheorgheni și Grigorescu).

Investiția propusă va susține mobilitatea urbană verde prin asigurarea infrastructurii pentru transportul verde de tip piste pentru biciclete și alte vehicule electrice ușoare la nivel local în municipiul Cluj-Napoca.

Astfel s-a întocmit Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.) pentru obiectivul de investiții **„Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca”** din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, însoțită de avizele și acordurile cerute prin C.U., în vederea obținerii aprobării indicatorilor tehnico economici de către Autoritatea contractantă, cu prezentarea a 2 scenarii, predarea documentațiilor aferente și verificate în conformitate cu legislația în vigoare.

Obiectivul prezentei documentații se încadrează în obiectivul general prevăzut în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), pentru perioada 2021-2030 și Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU), pentru perioada 2021-2030, prin care se promovează o abordare centrată pe oameni și pe nevoile lor specifice, având drept obiective principale accesibilitatea, eficiența în utilizarea resurselor, echitatea socială și calitatea mediului. Aceasta abordare se concentrează pe intermodalitate și mijloace nepoluante de deplasare.

Contextul actual oferă posibilitatea de a promova documentațiile tehnico-economice în vederea obținerii fondurilor bugetare pentru obiectivul de investiții **„Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca”**. Finanțarea investiției se va face din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență PNRR/2022/C10/I1.4, Runda 2, Componenta C10 – Fondul Local – Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – piste pentru biciclete (și alte vehicule electrice ușoare) la nivel local/metropolitan.

Obiectivul specific al implementării proiectului îl constituie asigurarea gabaritului pistelor de biciclete de minim 1.50 m lățime, prin reconfigurarea tramei stradale pe str. Observatorului și Calea Turzii, în cazurile în care pista este adiacentă părții carosabile și de execuție a straturilor rutiere noi pentru realizarea pistelor de biciclete, în cazurile în care pista se realizează denivelat față de partea carosabilă, prin reconfigurarea spațiilor verzi și a trotuarelor.

Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție a fost întocmită de către RADP Cluj-Napoca, în conformitate cu prevederile Anexei 5 la HG 907/2016 și cuprinde indicatorii tehnico-economici ai investiției.

Proiectul respectă obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, inclusiv cele din 2020.

Soluțiile tehnice propuse pentru acest proiect au fost analizate în baza expertizei tehnice, fiind emise de către proiectant două scenarii, din care se alege cea mai bună variantă din punct de vedere tehnico – economic.

În cadrul **Scenariului 1** proiectantul propune:

Soluție flexibilă – în cazul în care pistele de bicicliști sunt adiacente părții carosabile

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat de fundație superior din piatră spartă amestec optimal;
- 20cm strat de fundație din balast;
- 20 cm blocaj din piatră brută egalizat cu piatră spartă, executat pe un strat de balast nisipos



de 10 cm ;

Soluția flexibilă – în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă

- 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
- 15 cm strat de fundație superior din piatră spartă;
- 20 cm strat de fundație din balast;

În cadrul **Scenariului 2** proiectantul propune:

Soluție semirigidă – în cazul în care pistele de bicicliști sunt adiacente părții carosabile

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
- 25 cm strat de fundație din balast;
- 20 cm blocaj din piatră brută egalizat cu piatră spartă, executat pe un strat de balast nisipos

de 10 cm ;

Soluția semirigidă – în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă

- 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
- 15 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici
- 20 cm strat de fundație din balast;

Conform recomandărilor Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții întocmită de proiectant înregistrată sub nr. 669773/24.07.2023, se consideră optim Scenariul 2.

Justificarea acestei opțiuni rezultă din următoarele avantaje pe care scenariul ales le prezintă:

- este mai economică decât scenariul 1;
- accesibilitate sporită și în siguranță pentru bicicliști;
- reducerea poluării;
- creșterea siguranței pentru toate categoriile de utilizatori;
- creșterea calității spațiului public urban;
- asigurarea funcționării pentru o durată de exploatare de 15 ani.

Principalele lucrări propuse sunt :

- asigurarea gabaritului pistelor de biciclete de minim 1.50 m lățime, prin reconfigurarea tramei stradale pe str. Observatorului și Calea Turzii, în cazurile în care pista este adiacentă părții carosabile;

- execuție straturilor rutiere noi pentru realizarea pistelor de biciclete , în cazurile în care pista se realizează denivelat față de partea carosabilă, prin reconfigurarea spațiilor verzi și a trotuarelor;

- montarea bordurilor de delimitare a carosabilului și trotuarelor;

- îmbunătățirea sistemului de scurgere a apelor pluviale prin relocarea gurilor de scurgere existente și montarea a gurilor de scurgere noi;

- aducerea la nivel a capacelor căminelor de utilități;

- asigurarea separării fizice de partea carosabilă a pistelor de bicicliști prin marcaje (vopsire);

- lucrări de semnalizare rutieră verticală și orizontală: marcaje longitudinale și transversale, table indicatoare.

Conform devizului general întocmit de proiectant pentru obiectivul de investiții „Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca”

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : valoare **6.154.064,38** lei fără T.V.A.  
valoare **7.317.173,03** lei cu T.V.A.  
din care C+M : valoare **5.406.653,78** lei fără T.V.A.  
valoare **6.433.918,00** lei cu T.V.A.

**Lungime pista de bicicleta cu latimea de 2x1,5m : 3,577 km**  
**Durata de implementare a investiției este de 18 luni.**

Finanțarea investiției se va realiza prin alocări de sume din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), componenta C10 – Fondul Local, fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

Documentația este întocmită în conformitate cu conținutul cadru prevăzut în Anexa 5 la Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, are avizul arhitectului șef nr. 1093 din 24.07.2023 pentru Scenariul 2 și îndeplinește condițiile de natură tehnică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului local.

Din punct de vedere juridic, raportat la:

- prevederile art. 44, alin (1) din Legea 273/2006: „*Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative*”

- prevederile art. 129 alin. (2) lit. b) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ: „*atribuții privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului*” și alin. (4) lit. d) „*aprobă, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii*”

- prevederile art. 5 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016:

„(1) *Documentațiile tehnico-economice se elaborează pe faze de proiectare, astfel:*

a) *în cazul obiectivelor noi de investiții:*

(i) *studiu de fezabilitate, după caz;*

(ii) *studiu de fezabilitate;*

(iii) *proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;*

(iv) *proiect tehnic de execuție;*

b) *în cazul intervențiilor la construcții existente:*

(i) *documentație de avizare a lucrărilor de intervenții;*

(ii) *proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;*

(iii) *proiect tehnic de execuție;*

c) *în cazul obiectivelor mixte de investiții:*

(i) *studiu de fezabilitate, după caz;*

(ii) *studiu de fezabilitate, completat cu elementele specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții;*

(iii) *proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;*

(iv) *proiect tehnic de execuție.*

(2) Elaborarea studiului de fezabilitate, după caz, a studiului de fezabilitate ori a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este condiționată de aprobarea prealabilă de către beneficiarul investiției a notei conceptuale și a temei de proiectare, prevăzute la art. 3 și 4.

(3) Documentațiile tehnico-economice prevăzute la alin. (1) se elaborează de către operatori economici sau persoane fizice autorizate care prestează servicii de proiectare în domeniu.

(4) Elaborarea proiectului tehnic de execuție este condiționată de aprobarea prealabilă a indicatorilor tehnico-economici și emiterea autorizației de construire/desființare a executării lucrărilor.”

- prevederile art. 7 alin (2) din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016:”Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) potrivit alin. (1), cuprinde:

a) soluția tehnică;

b) principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții;

c) certificatul de urbanism, avizele conforme pentru asigurarea utilităților, precum și avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții;

d) strategia de implementare, exploatare/operare și de întreținere a investiției.”

- prevederile art. 9 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016:

„(1) Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții este documentația tehnico-economică, similară studiului de fezabilitate, elaborată pe baza expertizei tehnice a construcției/construcțiilor existente și, după caz, a studiilor, auditurilor ori analizelor de specialitate în raport cu specificul investiției.

(2) Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) recomandat(ă) cuprinde datele și informațiile prevăzute la art. 7 alin. (2).

(3) În cazul obiectivelor a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea investiției, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție, în condițiile art. 12 alin. (1).

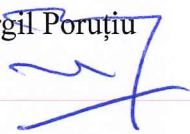
(4) Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții se aprobă potrivit competențelor stabilite prin Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, și prin Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Conținutul-cadru al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este prevăzut în anexa nr. 5.”

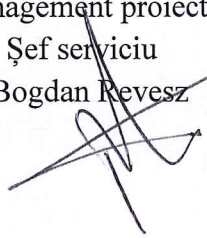
Din punct de vedere economic, raportat la art. 44 alin (1) din Legea 273/2006: „Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative” proiectul de hotărâre indeplinește condițiile de natura economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării Consiliului local.

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem faptul că proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: „**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca**” îndeplinește condițiile pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

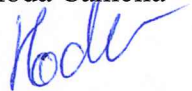
Direcția tehnică,  
Director executiv,  
Virgil Poruțiu



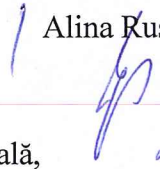
Serviciul Strategie și dezvoltare locală,  
management proiecte,  
Șef serviciu  
Bogdan Revesz



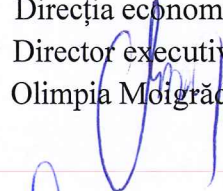
Asistent Manager,  
Hoda Camelia



Direcția juridică,  
Director executiv,  
Alina Rus



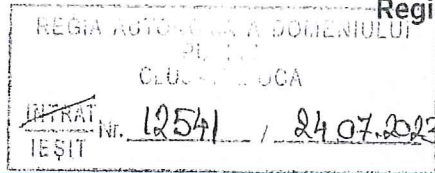
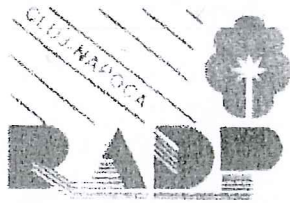
Direcția economică,  
Director executiv,  
Olimpia Moigrădan



Manager proiect,  
Bochis Marcel



28.07.2023



Regia Autonoma a Domeniului Public Cluj-Napoca

400397 Cluj-Napoca, Calea Someșeni Nr. 2

Tel. 40-(0)264-55 26 66; 40-(0)264-44 45 76

J12/117/1991, RO 201233

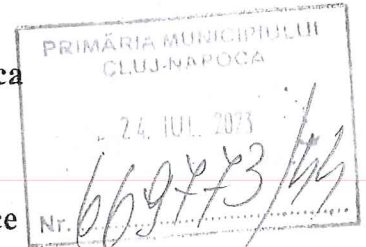
E-mail: [office@radpcj.ro](mailto:office@radpcj.ro); web: [www.radpcj.ro](http://www.radpcj.ro)

**CATRE**

**Primaria Municipiului Cluj Napoca**

**Directia Tehnica**

**Serviciul Administrare Cai Publice**



Subscrisa **REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC CLUJ NAPOCA**, cu sediul in Cluj Napoca, Calea Someșeni nr.2, reprezentata prin Director General ing.Ion Pantelimon,

Referitor la obiectivul :"*Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde-Amenajare pista biciclete pe strada Calea Turzii si Observatorului in municipiul Cluj-Napoca*", va inaintam in 3 exemplare:

- Documentatie de Avizare a lucrarilor de Interventie (DALI);

Cu deosebita stiina si respect,

**DIRECTOR TEHNIC PRODUCTIE**

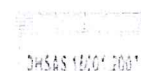
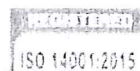
**ing.Ioan MOROCAZAN**



**SEF DEPARTAMENT STRAZI**

**/ing.Adrian COSTEA**

Intocmit  
ing. Crisana Oana





PRIMĂRIA ȘI CONSILIUL LOCAL  
CLUJ-NAPOCA

ROMÂNIA  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA  
DIRECȚIA GENERALĂ DE URBANISM

Calea Moșilor nr. 3, 400001, Cluj-Napoca, tel: +40 264 592 301; fax: +40 264 599 329  
www.primariaclujnapoca.ro | www.clujbusiness.ro | www.visitclujnapoca.ro

**ARHITECT-ȘEF**

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**, cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, Calea Moșilor, nr. 1-3, înregistrată cu nr. **663539/433 din 20.07.2023**, în conformitate cu prevederile Legii nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere prevederile H.C.L. nr. 145/28.02.2017 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului și urbanism, se emite următorul

**AVIZ**  
Nr. *1093* din *24.07.2023*

pentru:

*ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU TRANSPORTUL VERDE – AMENAJARE PISTĂ  
BICICLETE PE STRADA CALEA TURZII ȘI OBSERVATORULUI ÎN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA  
Scenariul 2*

Inițiator: **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Proiectant: **S.C. ARHIBOX S.R.L.**

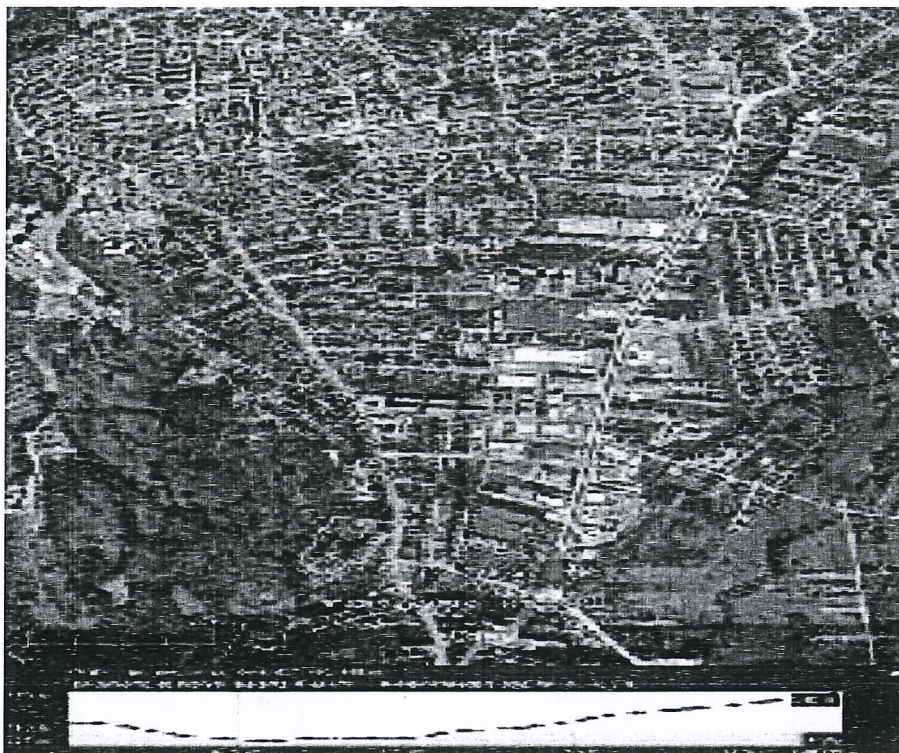
Faza: **DALI/S.F.**

Se avizează favorabil documentația pentru *Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – amenajare pistă biciclete pe strada Calea Turzii și Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca – Scenariul 2*, conform planșelor propuse.

Primar  
**EMIL BOC**

Arhitect Șef,  
**Arh. Daniel Pop**

Red.3 ex,  
Claudia Cătinăan



Denumirea lucrării

ELABORARE DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU  
 AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE  
 PENTRU OBIECTIVUL "ASIGURAREA INFRASTRUCTURII  
 PENTRU TRASPORTUL VERDE - AMENAJARE PISTĂ  
 BICICLETE PE STRADA CALEA TURZII ȘI OBSERVATORULUI ÎN  
 MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA"

mun. Cluj-Napoca, str. Calea Turzii și str. Observatorului F.N., Jud. Cluj C.F.  
 nr. 343568, C.F. nr. 343501

Faza           **D.A.L.I.**

Beneficiar   **Municipiul Cluj-Napoca prin RADP Cluj-Napoca**

Conține       **Documentație tehnică pentru autorizarea lucrărilor de intervenție**

## 1. FIȘA PROIECTULUI





Proiect nr. 401/2022

1. Denumirea proiectului	<b>ELABORARE DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE PENTRU OBIECTIVUL "ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU TRASPORTUL VERDE - AMENAJARE PISTĂ BICICLETE PE STRADA CALEA TURZII ȘI OBSERVATORULUI ÎN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA"</b>
2. Amplasament	<b>str. Calea Turzii și str. Observatorului F.N. mun. Cluj-Napoca, Jud. Cluj C.F. nr. 343568, C.F. nr. 343501</b>
4. Beneficiarul lucrării	<b>Municipiul Cluj-Napoca prin RADP Cluj-Napoca</b>
5. Faza	<b>D.A.L.I.</b>
6. Proiectant general	<b>S.C. Arhi BOX S.R.L., Cluj-Napoca tel: 0740 169 204</b>
7. Proiectant de specialitate	<b>S.C. ALTEMIS S.R.L., Dej tel: 0744 613 825</b>
8. Număr proiect	<b>401/2022</b>
8. Conține	<b>Documentație tehnică pentru autorizarea lucrărilor de intervenție</b>





## 2. FOAIE DE RESPONSABILITĂȚI

Nr. crt.	Numele și prenumele	Calitatea	Partea din proiect pentru care răspunde	Semnătura
1.	Călin LADA	Arhitect	Șef proiect Manager de proiect	 Călin LADA 12088
3	Ioan SABADÎȘ	Inginer	Specialități	 Ioan SABADÎȘ
4	Vlad FILIP	Arhitect stagiar	arhitectură/urbanism	 Vlad FILIP
5	Hunor BAKO	Student arhitect	arhitectură/urbanism	 Hunor BAKO

### 3. BORDEROU GENERAL

Proiect nr. 401/2022

#### A. Piese scrise

- Foaie de capăt
- Fișa proiectului
- Foaie de responsabilități
- Borderou general
- Memoriu conform HG 907/ 2016

#### B. Piese desenate

I1	Plan de încadrare în zonă	
A1	Plan de amplasament	
S1 - S25	Plan de situație propus	1/500
PL1 - PL25	Profil longitudinal propus	1/50, 1/500
PTT1 - PTT4	Profile transversale tip	1/50
PS1 - PS9	Plan semnalizare rutieră propus	1/500



## 4. MEMORIU TEHNIC

Proiect nr. 401/2022



### 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea proiectului	<b>ELABORARE DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE PENTRU OBIECTIVUL "ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU TRASPORTUL VERDE - AMENAJARE PISTĂ BICICLETE PE STRADA CALEA TURZII ȘI OBSERVATORULUI ÎN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA"</b>
1.2. Ordonator de credite	<b>Municipiul Cluj-Napoca</b>
1.3. Beneficiarul lucrării	<b>Municipiul Cluj-Napoca prin RADP Cluj-Napoca</b>
1.4. Amplasament	<b>str. Calea Turzii și str. Observatorului F.N. mun. Cluj-Napoca, Jud. Cluj C.F. nr. 343568, C.F. nr. 343501</b>
1.5. Proiectant general	<b>S.C. Arhi BOX S.R.L., Cluj-Napoca tel: 0740 169 204</b>
1.6. Proiect nr.	<b>401/2022</b>
1.7. Faza de proiectare	<b>D.A.L.I.</b>
1.8. Data elaborării	<b>Iulie 2023</b>



## 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚII

### Caracteristicile amplasamentului

Amplasamentul este situat în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca, județul Cluj, în cartierul Zorilor – Calea Turzii.

Proiectul are ca scop:

- creșterea siguranței și securității participanților la trafic (auto, velo, pietonal);
- scăderea poluării prin utilizarea de mijloace de deplasare verzi și implicit minimalizarea consumului de energie;
- încurajarea activităților recreative și sociale (deplasarea părinților alături de copii).

### 2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

„Orașele dețin calități culturale și arhitecturale unice, forțe puternice de incluziune socială și posibilități excepționale de dezvoltare economică. Orașele reprezintă centre de cunoaștere și surse de creștere și inovație. Pe termen lung, orașele au funcția de motoare ale progresului social și ale creșterii economice” (Carta de Leipzig pentru orașe europene durabile, mai 2007).

„Orașele reprezintă nuclee de viață socială, susținătoare ale economiilor și apărătoare ale culturii, patrimoniului și tradiției. Alături de familii și cartiere, orașele au reprezentat elementele fundamentale ale societăților și statelor. Orașele au fost centre ale industriei, meșteșugurilor, comerțului, educației și guvernării” (Carta municipiilor și orașelor europene pentru durabilitate (Carta Aalborg), 1994).

În acest moment, aproximativ 70% din populația Uniunii Europene locuiește în zone urbane (și potrivit studiilor ESPON în următorii ani peste 75% din populația Europei se va regăsi în orașe), orașele fiind teritoriile în care se concentrează cele mai multe locuri de muncă, majoritatea agenților economici și a instituțiilor de învățământ superioare se regăsesc în aceste zone, de asemenea, oferă accesul la servicii medicale, la comerț, dar în același timp, în zonele urbane - șomajul, segregarea socială, problemele de mediu sau de mobilitate (congestionarea traficului) sunt accentuate;

Orașele sunt considerate adevărate motoare ale creșterii economice la nivel european: orașele, de obicei cele mari, generează, un PIB peste media europeană, dar și cu peste 40% mai mare decât mediile naționale;

Orașele îndeplinesc un rol vital în dezvoltarea regiunilor europene, fiind considerate elemente cheie ale îmbunătățirii competitivității Uniunii Europene la nivel global. Capacitatea orașelor de inovare și de creare de noi oportunități economice constituie, de cele mai multe ori, o condiție ca regiunile să poată face față competiției globale. Atunci când orașele sunt competitive și regiunile în care sunt localizate sunt mai competitive;

Potrivit raportului pe 2007 al UNFPA (Fondul ONU pentru Populație), intitulat „Urbanizarea, potențialul expansiunii urbane”, fenomenul urbanizării va fi cel mai important factor de influență a dezvoltării în secolul 21;

Un document de referință, relevant pentru stabilirea principiilor ce vor sta la baza acordului de parteneriat îl constituie Declarația de la Toledo privind utilizarea regenerării urbane integrate ca instrument de implementare a strategiei Europa 2020. Documentul fost semnat în anul 2010 de către miniștrii responsabili cu dezvoltarea urbană. Documentul abordează rezolvarea provocărilor urbane actuale și implementarea Strategiei Europa 2020 prin realizarea unei dezvoltări urbane mai inteligente, durabile și incluzive social (prin adecvarea abordării integrate la politicile de dezvoltare urbană și necesitatea de a atinge o înțelegere comună a acestei abordări, precum și prin sublinierea importanței regenerării urbane integrate și potențialul ei strategic pentru o dezvoltare urbană mai inteligentă, durabilă și incluzivă în Europa). Totodată miniștrii europeni și-au asumat continuarea eforturilor pentru implementarea Referențialului pentru Orașe Europene Durabile (instrument care asigură o abordare integrată în planificarea urbană) și pentru crearea unei Agende urbane.

Documentul cadru are un caracter operațional, cuprinzând mai multe direcții de acțiune structurate pe următoarele domenii: mediu (prin reducerea nevoilor de transport; prin stimularea eficienței energetice în clădirile existente; prin promovarea energiilor regenerabile; prin reciclarea terenurilor sau prin protejarea zonelor naturale), social (integrarea imigranților și asigurarea disponibilității și accesibilității serviciilor), economic (prin creșterea investițiilor și a ocupării forței de muncă) în cercetare și dezvoltare; (prin stimularea unei economii bazate pe cunoaștere, creativitate, excelență și inovație, întărind dezvoltarea endogenă și diversificând sistemele de producție locală, în paralel cu pregătirea adecvată a pieței forței de muncă prin programe educaționale și de formare pentru muncitori; **prin reabilitarea clădirilor, îmbunătățirea fizică și modernizarea infrastructurii), cultural, arhitectural și al planificării urbane (prin garantarea atractivității și capacității obiectului de patrimoniu de a fi utilizat; prin rezolvarea problemelor de accesibilitate; prin creșterea calității diversității și identității arhitecturale sau prin revalorizarea spațiilor publice deteriorate și crearea de noi spații deschise)** guvernare (bazată pe principiile transparenței, participării, responsabilității, eficienței, subsidiarității și coerenței; prin întărirea cooperării și sinergiei, a guvernării la niveluri multiple și a abordării integrate).

Pe lângă documentele strategice adoptate la nivel european și național, au fost publicate și o serie de cercetări științifice, care subliniază importanța calității spațiilor urbane și a măsurilor luate pentru susținerea unei mobilități urbane durabile. Principalele avantaje sunt:

- Creșterea productivității angajaților chiar și cu peste 30 de procente (Hartgen și Fields 2009);
- Creșterea calității vieții locuitorilor;
- Îmbunătățirea siguranței în spațiul public;
- Creșterea accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori (inclusiv persoane cu handicap) , reducerea discriminării și încurajarea călătoriilor active;
- Reducerea poluării prin încurajarea transportului alternativ;
- Utilizarea eficientă a terenurilor limitate prin furnizarea simultană a mai multor beneficii.

Mai mult, pe lângă creșterea calității vieții, infrastructura și spațiile publice de înaltă calitate contribuie la crearea de locuri mai atractive pentru investitori și crește valoarea proprietăților (element strategic menționat și de Strategia de dezvoltare a municipiului Cluj-Napoca 2014-2020).

### **Cadrul legislativ, direcții europene de dezvoltare**

Elaborarea studiului de fezabilitate a fost efectuată luând în considerare următoarele acte legislative:

- Legea 242 din 23 iulie 2009 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- Legea 10 din 18 ianuarie 1995, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. 766/1997 modificată de H.G. 765/2002 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- Legea 50 din 29 iulie 1991, privind autorizarea executării construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 839 din 12 octombrie 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, actualizată în 2016;
- Legislația privind Protecția Mediului inclusiv Ordonanța de Urgență nr. 164 din 19 noiembrie 2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea nr. 184 din 12 aprilie 2001, privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect – Republicată;
- Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Cluj-Napoca 2021-2030;
- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Cluj - Orizont 2030 și 2050.

### **Directive, documente și legislație europeană**

- Cartea Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene (2007/C303/01);
- Documente internaționale privitoare la planificarea spațială și domenii conexe;
- Declarația de la Toledo;
- Carta de la Laipzig;
- Convenția europeană a peisajului;
- Declarația privind dezvoltarea durabilă;
- SUSTAINABLE AND SMART MOBILITY STRATEGY.

Directiva Consiliului nr. 85/337/EEC, modificată prin Directiva Consiliului nr. 97/11/EEC privind evaluarea efectelor anumitelor proiecte publice și private asupra mediului, transpuse în legislația românească prin Legea Mediului nr. 137/1995, republicată, modificată și completată prin O.U.G. nr. 91/2002;

Directiva cadru privind deșeurile nr. 75/442/EEC, amendată de Directiva nr. 91/156/EEC transpusă prin O.U.G. nr. 78/2000 aprobată cu modificări de Legea nr. 426/2001 privind regimul deșeurilor.

### Programe și strategii la nivel național și local

- Strategia Națională în domeniul politicii de tineret 2015-2020;
- Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030

Menține sănătos ceea ce te menține sănătos;

- Strategia de dezvoltare a municipiului Cluj-Napoca 2014-2020;
- Strategia integrată de Dezvoltare Urbana a Zonei Metropolitane Cluj orizont 2030 și 2050
- Planul de mobilitate urbană durabilă.
- Sustainable and Smart Mobility Strategy. Putting European transport on track for the future.

## 2.2. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Municipiul Cluj-Napoca, Cluj până în 1974 și în limbajul cotidian (în maghiară Kolozsvár, în germană Klausenburg, în latină Claudiopolis) este municipiul de reședință al județului Cluj, România. La recensământul din 2011 era al doilea oraș al României ca populație. Pe plan geografic, se află la distanțe aproximativ egale de București (458 kilometri), Budapesta (460 km) și Belgrad (464 km). Situat pe valea râului Someșul Mic, orașul este considerat capitala neoficială sau inima regiunii istorice Transilvania. Din 1790 până în 1848 și din 1861 până în 1867 a fost capitala oficială a Marelui Principat al Transilvaniei.

Conform recensământului din 2011, 324,576 oameni locuiau în cadrul limitelor orașului, lucru care plasează orașul pe locul doi ca populație în România, fiind printre puținele orașe care au înregistrat o creștere de la cifra înregistrată la recensământul din 2002. Zona metropolitană Cluj-Napoca are o populație de 411,379 de oameni, pe când populația zonei periurbane depășește 420,000 de locuitori.<sup>[6]</sup> Potrivit unei estimări 2007, furnizată de Direcția Județeană de Evidență a Persoanelor, orașul găzduiește o populație vizibilă de studenți și alți non-rezidenți : o medie de peste 20,000 de oameni pe an în perioada 2004–2007. Hotarele municipalității cuprind o arie de 179,5 kilometri pătrați.

Orașul este unul dintre cele mai importante centre academice, culturale, industriale și de afaceri din România. Printre alte instituții, găzduiește cea mai mare universitate din țară, Universitatea Babeș-Bolyai, cu faimoasa sa grădină botanică. În 2015, Cluj-Napoca a fost Capitala Europeană a Tineretului.

Cluj-Napoca este un centru de excelență în medicină, deținând unități medicale cu un nivel ridicat al calității serviciilor. Turismul medical este dezvoltat în domeniile medicinei dentare, chirurgiei plastice, recuperării medicale, asistenței medicale a vârstnicilor etc. Datorită programelor universitare de specialitate orașul reprezintă un pol de cercetare în domeniul medical și al sănătății publice.

Într-un clasament întocmit în 2011 de Ministerul Sănătății al unităților sanitare din România în funcție de competențele lor, un spital și trei institute din Cluj-Napoca au fost înscrise la clasa I de performanță dintr-un total de cinci categorii de competențe.

### 2.2.1. Geografie

Din punct de vedere geografic, Municipiul Cluj-Napoca este situat în zona centrală a Transilvaniei, având o suprafață de 179,5 km<sup>2</sup>. Situat în zona de legătură dintre Munții Apuseni, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei, orașul este plasat la intersecția paralelei 46°46'N cu meridianul 23°36'E. Se întinde pe văile râurilor Someșul Mic și Nadăș și, prin anumite prelungiri, pe văile secundare ale Popeștiului, Chintăului, Borhanciului și Popii. Spre sud-est, ocupă spațiul terasei superioare de pe versantul nordic al dealului Feleac, fiind înconjurat pe trei părți de dealuri și coline cu înălțimi între 500 și 825 m. La sud, orașul este străjuit de dealul Feleac, cu altitudinea maximă de 825 m, în vârful Măgura Sălicei. La est, în continuarea orașului, se întinde Câmpia Someșană, iar la nordul orașului se află dealurile Clujului, cu piscuri ca vârful Lombului (684 m), vârful Dealul Melcului (617 m), vârful Techintău (633 m). Înspre vest se află o suită de dealuri, cum ar fi dealul Hoia (506 m), dealul Gârbăului (570 m) ș.a. Odinioară, în afara orașului, acum în interior însă, se află dealul Calvaria și dealul Cetățuia, pe amplasamentul cărora sunt importante obiective istorice și turistice de interes național.

Prin municipiul Cluj-Napoca trec râurile Someșul Mic și Nadăș, precum și câteva pâraie: Pârâul Tiganilor, Canalul Morii, Pârâul Popești, Pârâul Nădășel, Pârâul Chintenilor, Pârâul Becaș, Pârâul Murătorii.

### 2.2.2. Clima

Din punct de vedere climatic, Clujul beneficiază de un climat de tip temperat-continental, cu ușoare influențe oceanice, însă fiind un oraș situat pe mai multe trepte de altitudine, temperaturile și precipitațiile pot fi diferite de la cartier la cartier. Temperatura medie anuală în Cluj-Napoca este de 8,2°C, iar media precipitațiilor este de 557 mm. Trecerea de la iarnă la vară se face, de obicei, la sfârșitul lunii aprilie, iar cea de la toamnă la iarnă în luna noiembrie. Verile sunt călduroase, iar iernile sunt, în general, lipsite de viscole.

Temperatura minimă absolută înregistrată a fost de -34,2°C pe data de 23 ianuarie 1963, temperaturi foarte scăzute mai înregistrându-se și pe 11.februarie.1929 (-32°C) sau 13.ianuarie.1985 (-26°C). Temperatura maximă absolută a fost înregistrată pe data de 25.august.2012 (38,5°C), precedentul record fiind de 38°C (24.iulie.2007). În medie, cea mai caldă lună este august, în timp ce cea mai rece este ianuarie. În ultimii ani, se observă faptul că iernile devin din ce în ce mai blânde, cu temperaturi care rareori scad sub -15°C și cu zăpadă din ce în ce mai puțină. Verile sunt din ce în ce mai calde, crescând numărul de zile tropicale (în care maxima depășește 30°C).



Media precipitațiilor anuale atinge 557 mm, cea mai ploioasă lună fiind iunie (85,9 mm), iar cea mai uscată, februarie (23,3 mm). Furtunile de vară însoțite de descărcări electrice sunt frecvente, direcția lor predominantă fiind vest-est, acestea desprinzându-se de pe Munții Gilău și având intensitatea maximă în cartierele vestice ale orașului.

Date climatice pentru Cluj-Napoca (1971–1990)													
Luna	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Anual
<b>Maxima medie °C</b> (°F)	0.3 (32,5)	3.2 (37,8)	9.9 (49,8)	15 (59)	20.3 (68,5)	22.6 (72,7)	24.5 (76,1)	24.3 (75,7)	20.7 (69,3)	14.6 (58,3)	6.3 (43,3)	1.8 (35,2)	13,6 (56,5)
<b>Media zilnică °C</b> (°F)	-3.4 (25,9)	-1.2 (29,8)	4.1 (39,4)	9 (48)	14.2 (57,6)	16.6 (61,9)	18.2 (64,8)	17.8 (64,0)	14.1 (57,4)	8.5 (47,3)	2.4 (36,3)	-1.5 (29,3)	8,2 (46,8)
<b>Minima medie °C</b> (°F)	-6.5 (20,3)	-4.7 (23,5)	-0.6 (30,9)	3.9 (39,0)	8.6 (47,5)	11.3 (52,3)	12.7 (54,9)	12.2 (54,0)	8.9 (48,0)	3.8 (38,8)	-0.7 (30,7)	-4.2 (24,4)	3,7 (38,7)
<b>Ploaie mm</b> (inches)	24 (0,94)	20 (0,79)	22 (0,87)	48 (1,89)	69 (2,72)	95 (3,74)	81 (3,19)	60 (2,36)	36 (1,42)	31 (1,22)	30 (1,18)	32 (1,26)	548 (21,57)
<b>Zăpadă cm</b> (inches)	6.4 (2,51)	11.5 (4,53)	5.8 (2,28)	1.3 (0,51)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.5 (0,2)	2.6 (1,02)	5.8 (2,28)	33,5 (13,19)
<b>Umiditate [%]</b>	78	82	74	72	74	77	76	76	78	81	86	88	79
<b>Nr. mediu de zile ploioase</b>	6	5	5	9	11	11	10	8	6	6	7	7	91
<b>Ore însorite</b>	709	988	1652	1747	2308	2386	2738	2616	2048	1662	749	547	2015

Sursa nr. 1: Hong Kong Observatory, NOAA

Sursa nr. 2: Deutscher Wetterdienst (umiditate)

### 2.2.3. Împărțire administrativă

Clujul este împărțit în 23 de cartiere, unele dintre ele având și propria primărie de cartier. Ele sunt dispuse circular, în jurul centrului. Orașul a beneficiat de o extindere majoră în ultimii ani, când pe baza construcțiilor masive care au avut loc s-au format noi cartiere sau zone de locuit la case sau blocuri – ansambluri rezidențiale.

Cartierele orașului sunt:

- Grigorescu;
- Mănăstur;
- Zorilor;
- Mărăști;
- Dâmbul Rotund;
- Gheorgheni;
- Gruia;
- Bună Ziua;
- Iris;
- Andrei Mureșanu;
- Bulgaria;
- Centru;
- Gară;
- Între Lacuri;
- Someșeni;
- Grădini Mănăstur;
- Hidelve, cel mai vechi cartier al Clujului;
- Sopor, definit în 2005;
- Borhanci, definit în 2005;
- Becaș, definit în 2005;
- Făget, definit în 2005;
- Zorilor Sud (inițial denumit Observatorului Sud sau Europa);
- Tineretului;

- Pata-Rât sau, neoficial, Dallas (colonie de romi).

#### 2.2.4. Demografie

Conform recensământului efectuat în 2011, populația municipiului Cluj-Napoca se ridică la 324.576 de locuitori, în creștere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 317.953 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (75,71%).

Principalele minorități sunt cele de maghiari (15,27%) și romi (1,01%). Pentru 7,14% din populație nu este cunoscută apartenența etnică.

#### Structura populației pe grupe mari de vârstă

	0-14 ani	15-29 ani	30-59 ani	60+
<b>Masculin</b>	18.323	44.561	65.230	24.383
<b>Feminin</b>	17.949	49.053	71.421	33.656
<b>Total</b>	36.272 / 324.576(11%)	93.614 / 324.576(29%)	136.651 / 324.576(42%)	58.039 / 324.576(18%)

#### Analiza cererii de bunuri și servicii

Potrivit unui studiu efectuat în perioada noiembrie 2016 – ianuarie 2017, Cluj-Napoca este unul din orașele cu cel mai ridicat grad de siguranță din România. Cartierele Grigorescu, Gheorgheni și Zorilor sunt cele mai sigure zone, urmate îndeaproape de Iris și Baci.

În ceea ce privește municipiul Cluj-Napoca, luând în considerare următorii factori:

- ritmul accelerat de dezvoltare a municipiului pe toate palierele (economic, cultural, demografic etc.);
- numărul foarte ridicat de studenți, apreciat la peste 100.000;
- cele 1.350 de companii cu profil de IT și 20.000 de ingineri;
- creșterea gradului de educație a populației, inclusiv în ceea ce privește intențiile, deprinderile, obiceiurile de participare și atitudinile adoptate față de utilizarea spațiului public;
- creșterea gradului de conștientizare a populației în ceea ce privește beneficiile majore aduse de activitățile în aer liber, mers pe jos, deplasări cu bicicleta etc. asupra sănătății organismului, a tonusului fizic și psihic, acesta constituind o adevărată compensare pentru constrângerile, anxietatea și alienarea generate inerent de munca propriu-zisă.

Devine evidentă creșterea continuă a nevoii și apetentei pentru spații publice de calitate pentru toate categoriile socio-profesionale ale populației.

Strada Observatorului și Calea Turzii, pe tronsoanele studiate, nu au în prezent benzi sau piste velo singurele elemente de infrastructură pentru bicicliști fiind trei stații Cluj Bike.

### 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Spațiile publice sunt privite ca o componentă importantă a îmbunătățirii condițiilor de mediu și climatice. Pe fondul unei crize economice profunde și al intensificării provocărilor pe termen lung, precum globalizarea, presiunea asupra utilizării resurselor și îmbătrânirea populației, Strategia Europa 2020 propune o nouă viziune economică, care să ajute UE să iasă din criză și să construiască o economie inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, cu niveluri ridicate de ocupare a forței de muncă, de productivitate și de coeziune socială.

În acest context la nivel național, prin HG nr. 529/2013 s-a aprobat Strategia națională a României privind schimbările climatice, 2013-2020. Conform acestei strategii, amenajarea teritoriului constituie un instrument important pentru evoluția societății, reprezentând practic implementarea politicilor economice, sociale și ecologice în zonele urbane. Sectorul rezidențial are o pondere de 40% din consumul energetic al UE, oferind un potențial deosebit pentru eficiență energetică și în consecință pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Astfel, prin elaborarea planului național de acțiune privind eficiența energetică s-a prevăzut o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în Sectorul rezidențial cu 41,5 % până în 2020 față de media 2001 –2005. Pentru realizarea acestui obiectiv s-au prevăzut mai multe obiective specifice care vor contribui la atingerea obiectivului general printre care se numără și obiective referitoare la transport, spațiul urban etc.

Spațiul public este o parte esențială a moștenirii urbane, un element puternic în înfățișarea arhitecturală și estetică a orașului, joacă un rol educațional important, este semnificativ din punct de vedere ecologic, este important pentru interacțiunea socială, vine în sprijinul dezvoltării comunității și este încurajator pentru obiective și activități economice. Ajută la reducerea tensiunii inerente și a conflictului din zonele deprivatate ale arealelor urbane; are un rol important în oferta de facilitate pentru nevoile recreative și de petrecere a timpului liber a comunității și are o valoare majoră în îmbunătățirea condițiilor de mediu, ajută la renașterea economică și socială a orașelor, nu numai prin crearea de locuri de muncă, dar și printr-o creștere a atractivității orașului, ca un loc pentru investiții și afaceri și areale rezidențiale căutate.

**Obiectivul general al proiectului** este legarea pistelor existente mai ales pe direcția est-vest și nord-sud. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete pe segmente a făcut ca principala problemă a rețelei să fie discontinuitatea ei. Chiar dacă există piste pentru biciclete proiectate (ex. Pista de pe str. Bună Ziua) ele nu sunt racordate la rețeaua orașului. Doar în zona centrală s-a configurat de-a lungul anilor o rețea mai stabilă de piste pentru biciclete.

Municipiul Cluj-Napoca și-a dezvoltat treptat rețeaua de piste pentru biciclete cumulând aproape 35 km (excluzând piste pentru agrement din parcuri) susținut de un sistem de bike-sharing

cu 50 de stații (din care 7 în zona metropolitană) și de parcări pentru biciclete, fie rastele amplasate în apropierea obiectivelor de interes sau chiar parcări rezidențiale.

Prin PMUD 2021-2030, aprobat prin HCL nr. 2/2022, municipiul Cluj-Napoca și-a asumat dezideratul pentru 2027, ca fiecare cartier major să dețină o legătură velo sigură și directă cu centrul orașului (mai ales Mănăștur, Zorilor, Mărăști, Gheorgheni și Grigorescu). Proiectul se regăsește în lista de proiecte prioritare din PMUD 2021-2030 conform tabel PROIECTE DEPLASĂRI NEMOTORIZATE (PIETONAL ȘI MERSUL CU BICICLETA) – PAG 288-292 ID 9.4.32.

În aceste condiții, proiectul vine în întâmpinarea obiectivului PNRR, Pilonul IV Coeziune socială și teritorială, Componenta 10 – Fondul Local, prin implementarea unor măsuri strategice, bazate pe datele din Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Cluj, ce vor conduce la promovarea mobilității urbane durabile și la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>, ca urmare a amenajării pistelor de bicicleta care face legătura dintre cartierele limitrofe ale orașului cu zonele de agrement de la marginea orașului.

### **Obiective de ordin public:**

Prin modernizarea și reamenajarea spațiilor publice urbane se asigură îndeplinirea următoarelor obiective:

- îmbunătățirea calității spațiului public;
- Îmbunătățirea condițiilor de mobilitate urbană prin dezvoltarea infrastructurii pentru transportul verde – piste pentru biciclete;
- o infrastructură reală (eficientă și sigură) pentru biciclete va atrage mai mulți oameni să folosească acest mijloc de deplasare care va avea ca efect reducerea emisiilor poluante;
- Încurajarea cetățenilor în utilizarea bicicletei ca mijloc de transport, de recreere, de menținere a sănătății.
- plantarea de arbori și arbuști și implicit menținerea și dezvoltarea funcțiilor de protecție a spațiilor verzi privind apele, solul, schimbările climatice, reducerea efectului de insulă de căldură, menținerea peisajelor în scopul ocrotirii sănătății populației, protecției mediului și asigurării calității vieții;
- reducerea discriminării și accesibilizarea spațiilor publice, inclusiv pentru persoane cu handicap;
- elaborarea și aplicarea unui complex de măsuri privind calmarea traficului, creșterea siguranței atât pentru ocupanții mijloacelor de transport motorizate cât și pentru bicicliști și pietoni;
- e) implementarea de măsuri pentru încurajarea mobilității alternative;
- f) reducerea poluării (noxă, particule în suspensie, zgomot);
- g) ameliorarea problemelor de ordin tehnic și funcțional.

Proiectul respectă obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, inclusiv cele din 2020.

### Obiective economice și financiare:

Beneficii sociale. Spațiile publice contribuie la creșterea incluziunii sociale, prin crearea de oportunități pentru ca persoanele de toate vârstele să interacționeze atât prin contact social informal, cât și prin participarea la evenimentele comunității.

Beneficii economice. Impactul pozitiv al spațiilor publice se extinde și în sfera activării vieții economice a orașelor. Un mediu plăcut ajută întotdeauna la crearea unei imagini favorabile asupra zonelor urbane și, prin aceasta, poate spori atractivitatea pentru investiții și pentru oferta de noi locuri de muncă.

### 3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

#### 3.1. Particularități ale amplasamentului:

**a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);**

Străzile Observatorului și Calea Turzii sunt amplasate în zona sudică a Municipiului Cluj-Napoca, în Zorilor, respectiv Bună Ziua, situate în partea de sud a municipiului, în partea inferioară a Dealului Feleac.

Conform **certificatului de urbanism nr. 2745 din 21.10.2022**, terenul este amplasat în intravilanul Mun. Cluj-Napoca, este identificat prin **C.F. Nr. 343568, 343501, Nr. Cad. 343568, 343501**, fiind în proprietatea Municipiului Cluj-Napoca și are o suprafață de **96.380,46 mp**.

#### **b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;**

Amplasamentul investiției se află în zona sudică a Municipiului Cluj-Napoca, în Cartierele Zorilor, respectiv Bună Ziua, situate în partea de sud a municipiului.

Străzile Observatorului se desprinde din strada Frunzișului și se continuă cu strada Calea Turzii, iar strada Calea Turzii se desprinde din zona centrală a orașului Cluj-Napoca (Piața Cipariu) și se continuă până la ieșirea din oraș spre Turda. Strada Observatorului este intersectată de străzile Zorilor, Viilor, Ceahlău și Republicii la **Nord**, respectiv cu străzile Rapsodiei, Lunii, Jupiter și Republicii la **Sud**. Strada Calea Turzii este intersectată de străzile Meteor, Cometei, Constantin Noica, Miko Imre, Grigore Moisil, Nicolae Steinhardt, Alecu Russo și Făgetului la **Vest**, respectiv cu străzile Brăduțului, Augustin Presecan, Wolfgang Amadeus Mozart, Bună Ziua, Pakei Lajos și Mihai Românul la **Est**.

Modernizarea străzilor Observatorului și Calea Turzii va asigura legătura zonei rezidențiale de case cu centrul orașului. Prin modernizarea străzii se va asigura accesul la proprietățile riveranilor în condiții de siguranță și confort.



### c) date seismice și climatice;

Municipiul Cluj-Napoca în care s-a efectuat investigația geotehnică, face parte din regiune cu adâncimea maximă de îngheț în sol de 80-90 cm conform STAS 6054-85, iar din punct de vedere seismic aparține zonei cu gradul 6 potrivit raionării din STAS 11100/1-93. În conformitate cu normativul P 100-1-2013, perimetrul cercetat corespunde macrozonei caracterizată printr-o valoare de varf a accelerației terenului  $a_g = 0,10$  pentru un interval mediu de recurență  $IMR = 225$  de ani și 20 % posibilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de control a spectrului de răspuns este  $T_c = 0,7$  secunde.

Clima este de tip continental moderat (temperat-continentală), conform STAS 6054/77. Pentru amplasamentul studiat, adâncimea de îngheț este de 0,80÷0,90m. Potrivit raionării teritoriului țării, stabilită de STAS 1709/1-90, amplasamentul aferent acestui proiect face parte din regiunea cu tip climatic I, stabilit pe baza indicelui de umiditate Thornthwaite Im.

Temperatura medie anuală este de 8,2°C, iar media precipitațiilor este de 557 mm. Trecerea de la iarnă la vară se face, de obicei, la sfârșitul lunii aprilie, iar cea de la toamnă la iarnă în luna noiembrie. Verile sunt călduroase, iar iernile sunt, în general, lipsite de viscole.

Temperatura minimă absolută înregistrată a fost de -34,2°C, pe data de 23 ianuarie 1963, temperaturi foarte scăzute mai înregistrându-se și pe 11 februarie 1929 (-32°C) sau 13 ianuarie 1985 (-26°C). Temperatura maximă absolută a fost înregistrată pe data de 25 august 2012 (38,5°C), precedentul record fiind de 38°C (24 iulie 2007). În medie, cea mai caldă lună este august, în timp ce cea mai rece este ianuarie. În ultimii ani, se observă faptul că iernile devin din ce în ce mai blânde, cu temperaturi care rareori scad sub -15°C și cu zăpadă din ce în ce mai puțină. Verile sunt din ce în ce mai calde, crescând numărul de zile tropicale (în care maxima depășește 30°C).

Media precipitațiilor anuale atinge 557 mm, cea mai ploioasă lună fiind iunie (85,9 mm), iar cea mai uscată, februarie (23,3 mm). Furtunile de vară însoțite de descărcări electrice sunt frecvente, direcția lor predominantă fiind vest-est, acestea desprinzându-se de pe Munții Gilău și având intensitatea maximă în cartierele vestice ale orașului, inclusiv Mănăștur.

Municipiul Cluj-Napoca este situat în zona centrală a Transilvaniei, având o suprafață de 179,5 km<sup>2</sup>. Situat în zona de legătură dintre Munții Apuseni, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei, orașul este plasat la intersecția paralelei 46° 46' N cu meridianul 23° 36' E. Se întinde pe văile râurilor Someșul Mic și Nadăș, și prin anumite prelungiri pe văile secundare ale Popeștiului, Chintăului, Borhanciului și Popii.

Spre sud-est ocupă spațiul terasei superioare de pe versantul nordic al dealului Feleac, fiind înconjurat pe trei părți de dealuri și coline cu înălțimi între 500 și 825 metri. La sud orașul este străjuit de Dealul Feleac, cu altitudinea maximă de 825 m, în vârful Măgura Sălicei. La est, în continuarea orașului se întinde Câmpia Someșană, iar la nordul orașului se află dealurile Clujului, cu piscuri ca Vârful Lombului (684 m), Vârful Dealul Melcului (617 m), Techintău (633 m). Înspre vest se află o suită de dealuri, cum ar fi Dealul Hoia (506 m), Dealul Gârbăului (570 m), ș.a. Odinioară în afara orașului, acum în interior însă, se află dealul Calvaria și dealul Cetățuia.

### d) studii de teren;

Studiul geotehnic fost realizat de STIG S.R.L. Cluj-Napoca prin ing. Geolog Adrian Roman, contract 45/10.05.2023.

În vederea asigurării unei caracterizări corespunzătoare a complexului rutier și a suprafeței pietonale pe întreaga lungime, programul de cercetare geotehnică s-a realizat printr-un număr de 16 foraje de medie adâncime (4,0 m) localizate conform planșelor din studiul geotehnic anexat.

### Foraje în platforma carosabilă (FD)

#### • **Forajul FD1** km 0+340 (flanc drept)

0 – 0,12 m	Asfalt
0,12 – 0,26 m	Balast stabilizat
0,26 – 0,50 m	Balast
0,50 – 4,00 m	Argilă marnoasă vârtoasă, cu intercalații de argilă nisipoasă și concrețiuni calcaroase

Nu s-a interceptat apa subterană.

#### • **Forajul FD2** km 0+400 (flanc stâng)

0 – 0,14 m	Asfalt
0,14 – 0,28 m	Balast stabilizat
0,28 – 0,54 m	Balast
0,54 – 4,00 m	Argilă marnoasă vârtoasă, cu intercalații de argilă nisipoasă și concrețiuni calcaroase

Nu s-a interceptat apa subterană.

#### • **Forajul FD3** km 0+800 (flanc stâng)

0 – 0,10 m	Asfalt
0,10 – 0,42 m	Balast stabilizat, balast și piatră spartă
0,42 – 2,20 m	Argilă nisipoasă vârtoasă cu elemente de pietriș încastrat 2,20 –
4,00 m	Argilă marnoasă, slab nisipoasă, vârtoasă

Nu s-a interceptat apa subterană.

#### • **Forajul FD4** km 1+170 (flanc drept)

0 – 0,15 m	Asfalt
0,15 – 0,46 m	Piatră spartă și balast
0,46 – 4,00 m	Argilă nisipoasă vârtoasă cu elemente de pietriș încastrat Nu s-a interceptat apa subterană.



• **Forajul FD5** km 1+660 (flanc stâng)

0 – 0,16 m	Asfalt
0,16 – 0,34 m	Balast stabilizat
0,34 – 0,52 m	Balast
0,52 – 0,64 m	Piatră spartă
0,64 – 1,30 m	Argilă deluvială nisipoasă vârtoasă
1,30 – 4,00 m	Argilă marnoasă vârtoasă, cu intercalații de argilă nisipoasă și concrețiuni calcaroase

Nu s-a interceptat apa subterană.

• **Forajul FD6** km 2+670 (flanc drept)

0 – 0,15 m	Asfalt
0,15 – 0,32 m	Balast stabilizat
0,32 – 0,50 m	Balast
0,50 – 0,60 m	Piatră spartă
0,60 – 4,00 m	Argilă marnoasă vârtoasă Nu s-a interceptat apa subterană.

• **Forajul FD7** km 3+110 (flanc stâng)

0 – 0,14 m	Asfalt
0,14 – 0,30 m	Balast stabilizat
0,30 – 0,45 m	Balast
0,45 – 0,58 m	Piatră spartă
0,58 – 4,00 m	Argilă nisipoasă vârtoasă cu intercalații de nisip îndesat Nu s-a interceptat apa subterană.

• **Forajul FD8** km 3+300 (flanc drept)

0 – 0,14 m	Asfalt
0,14 – 0,32 m	Balast stabilizat
0,32 – 0,50 m	Balast
0,50 – 0,60 m	Piatră spartă
0,60 – 1,40 m	Argilă nisipoasă consistent-vârtoasă, cu intercalații de nisip îndesat

1,40 – 4,00 m Argilă nisipoasă vârtoasă, cu intercalații de nisip îndesat Nu s-a interceptat apa subterană.

### Foraje în suprafața pietonală (FT)

- **Forajul FT1** km 0+340 (flanc drept)

0 – 0,06 m Dale autoblocante  
 0,06 – 0,20 m Nisip și pietriș  
 0,20 – 0,80 m Argilă marnoasă-nisipoasă consistentă  
 0,80 – 4,00 m Argilă marnoasă vârtoasă, cu intercalații de argilă nisipoasă și concrețiuni calcaroase

Nu s-a interceptat apa subterană.

- **Forajul FT2** km 0+400 (flanc stâng)

0 – 0,08 m Asfalt  
 0,08 – 0,23 m Piatră spartă și balast  
 0,23 – 0,45 m Argilă negricioasă vârtoasă  
 0,45 – 4,00 m Argilă marnoasă vârtoasă, cu intercalații de argilă nisipoasă și concrețiuni calcaroase

Nu s-a interceptat apa subterană.

- **Forajul FT3** km 0+800 (flanc stâng)

0 – 0,07 m Asfalt  
 0,07 – 0,25 m Piatră spartă și balast  
 0,25 – 2,30 m Argilă nisipoasă vârtoasă cu elemente de pietriș încastrat  
 2,30 – 4,00 m Argilă marnoasă, slab nisipoasă, vârtoasă

Nu s-a interceptat apa subterană.

- **Forajul FT4** km 1+170 (flanc drept)

0 – 0,06 m Asfalt  
 0,06 – 0,20 m Piatră spartă și balast  
 0,20 – 4,00 m Argilă nisipoasă vârtoasă cu elemente de pietriș încastrat Nu s-a interceptat apa subterană.

- **Forajul FT5** km 1+660 (flanc stâng)

0 – 0,06 m Asfalt

0,06 – 0,16 m	Balast stabilizat
0,16 – 0,28 m	Balast
0,28 – 1,40 m	Argilă deluvială nisipoasă vârtoasă
1,40 – 4,00 m	Argilă marnoasă vârtoasă, cu intercalații de argila nisipoasă și concrețiuni calcaroase

Nu s-a interceptat apa subterană.

• **Forajul FT6** km 2+670 (flanc drept)

0 – 0,05 m	Asfalt
0,05 – 0,18 m	Balast stabilizat
0,18 – 0,30 m	Balast
0,30 – 4,00 m	Argilă marnoasă vârtoasă Nu s-a interceptat apa subterană.

• **Forajul FT7** km 3+110 (flanc stâng)

0 – 0,06 m	Asfalt
0,06 – 0,20 m	Balast stabilizat
0,20 – 0,35 m	Balast
0,35 – 0,60 m	Argilă deluvială nisipoasă vârtoasă
0,60 – 4,00 m	Argilă nisipoasă vârtoasă, cu intercalații de nisip îndesat Nu s-a interceptat apa subterană.

• **Forajul FT8** km 3+300 (flanc drept)

0 – 0,06 m	Asfalt
0,06 – 0,18 m	Balast stabilizat
0,18 – 0,28 m	Balast
0,28 – 0,50 m	Argilă deluvială nisipoasă consistent-vârtoasă
0,50 – 1,50 m	Argilă nisipoasă consistent-vârtoasă, cu intercalații de nisip îndesat
1,50 – 4,00 m	Argilă nisipoasă vârtoasă, cu intercalații de nisip îndesat Nu s-a interceptat apa subterană.

Din forajele executate s-au prelevat probe pe baza cărora s-au determinat principalele caracteristici fizice precum și parametrii mecanici ai materialului care intră în alcătuirea sistemului rutier și a terenului de fundare din patul drumului.

Pe traseul cercetat nu s-au identificat elemente care să indice alunecări de teren (aflorimente, copaci sau stâlpi înclinați, relief fragmentat).

Niciunul din foraje nu a interceptat pânza freatică.

Pe ambele străzi chiar dacă am întâlnit formațiuni geologice diferite ca vârstă, stratele prezintă o relativă uniformitate în ceea ce privește consistența, și întrucât nu au fost identificate fenomene de instabilitate naturală și nici alte zone care să necesite consolidări sau sprijiniri. Terenul de fundare este reprezentat prin argila marnoasă- nisipoasă cu consistența predominant vârtoasă.

Aceasta reprezintă teren foarte sensibil la îngheț (P5), valoarea de calcul a modulului de elasticitate dinamic în funcție de care se va face dimensionarea fiind de 70 Mpa.

Valorile ce caracterizează diferitele tipuri de pământuri sunt înscrise în tabelul din Anexa 1 a studiului dar și în fișele forajelor.

Din punct de vedere al „Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții” indicativ NP 074/2014 conform tabelelor A.1.1. – A.1.4. din Anexa 1, în urma corelării tuturor factorilor determinanți, acest studiu se încadrează în **Categoria geotehnică 1** cu un punctaj total de **8 puncte**.

#### **Studii de specialitate necesare (dupa caz)**

Studiul topografic a fost elaborat de ing. Zanc Mihaela Adriana.

#### **e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;**

Rețele existente în zonă (alimentare cu apă, gaz) au fost amplasate conform avizelor emise de Primăria Municipiului Cluj-Napoca la adâncimi de minim 1,5 m sub cota carosabilului.

Rețeaua de distribuție de energie electrică este aeriană.

Obiectivul studiat nu necesită racordarea la rețele tehnico-edilitare, cu excepția rețelei de colectare a apelor pluviale. Gurile de scurgere noi înființate se vor racorda la rețeaua de canalizare pluvială existentă în zonă.

#### **f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;**

Principalele riscuri pot fi deteriorarea amenajărilor propuse datorită întreținerii defectuoase, respectiv riscuri generate de poluarea datorată noxelor și particulelor în suspensie generate de traficul auto.

#### **g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice:**

Conform **certificatului de urbanism nr. 2745 din 21.10.2022**, terenul studiat se află în afara perimetrului de protecție a valorilor arhitecturale și urbanistice

### **3.2. Regimul juridic:**

#### **a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;**

Terenul studiat se află în patrimoniul Municipiului Cluj-Napoca.

Terenul nu este grevat de servituți de utilitate publică.

**b) destinația construcției existente;**

Imobilul studiat are folosința actuală de Drum.

Destinația zonei: Domeniu public.

**c) includerea construcției existente în lista monumentelor, situri arheologice, arii naturale protejate precum și în zona lor de protecție;**

Nu e cazul.

**d) informații / obligații / constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz**

Nu e cazul.

**3.3. Caracteristici tehnice și parametrii specifici:**

**a) categoria și clasa de importanță;**

Clasa de importanță **C - normală**.

Categoria de importanță - **IV**.

**b) cod în lista monumentelor;**

Nu e cazul.

**c) an/ani/perioade de construcție pentru fiecare corp de construcție;**

Nu e cazul.

**d) suprafață construită;**

Nu e cazul.

**e) suprafață construită desfășurată;**

Nu e cazul.

**f) valoare de inventar a construcției;**

Valoarea de inventar a străzii în ansamblul său este de:

- Calea Turzii 32.525.485,49 lei

- Observatorului 2.003.809,03 lei

**g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente**

Suprafața studiată este de 101500 mp.

**3.4. Analiza străzii construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitectural-istoric. Se vor evidenția**

degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologie, tasări diferențiale, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică:

Având în vedere configurația traseului existent, se recomandă ca piste de biciclete să fie realizate fie adiacent părții carosabile, fie dispuse pe trotuarele existente.

Atât în cazul părții carosabile cât și a pistei de biciclete este necesară acordarea unei atenții deosebite scurgerii apelor pluviale. Astfel ca în toate cazurile este necesară amenajarea corespunzătoare a dispozitivelor de scurgere a apelor pluviale, astfel încât acestea să fie preluate în mod corespunzător.

Pentru asigurarea siguranței tuturor participanților la trafic, se recomandă separarea fizică a pistelor pentru bicicliști de partea carosabilă fie prin borduri denivelate prin alți delimitatori agrementați tehnic sau prin marcaje rutiere.

### 3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile potrivit legii:

Suprafața carosabilă are îmbrăcămintea asfaltică în grosime de 10-26 cm în stare bună, pe un strat de balast stabilizat, cu o fundație de balast și piatră bine compactate, în grosime și calitate corespunzătoare.

### 3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz:

Nu e cazul.

## 4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE:

### 4.1. Clasa de risc seismic:

Sub aspect **seismic**, potrivit normativului P 100-1-2013, potențialul seismic al regiunii corespunde macrozonei care se caracterizează printr-o valoare de vârf a accelerației terenului  $a_g = 0,10 \cdot g$  ( $m/s^2$ ) pentru un interval mediu de recurență  $IMR = 225$  de ani și 20 % posibilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de control a spectrului de răspuns este  $T_s = 0,7$  (s).

Condițiile geomorfologice și geologice-tehnice pe acest teren ca dealtfel și ale perimetrului înconjurător cumulează premisele încadrării zonei într-o categorie de **risc geotehnic redus** de manifestare a unor fenomene geodinamice cu impact asupra stabilității.

### 4.2. Prezentarea a minimum două soluții de intervenție:

Conform expertizei tehnice elaborate de dl. ing. Vlad CHIOTAN, sunt propuse următoarele soluții de intervenție:

**Varianta 1 de structură rutieră – în cazul în care pistele de biciclete sunt separate fizic de partea carosabilă prin marcaj sau alte elemente agrementate de separare a fluxurilor de trafic.**

**În aceste cazuri se va acorda o atenție deosebită tratării rostului dintre structura rutieră existentă și structura rutieră proiectată prin prevederea unor elemente de împiedicare a transmiterii de fisuri și săpături în trepte.**

• **Soluția I (flexibilă-suplă)**

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat de fundație superior din piatră spartă amestec optimă;
- 30cm strat de fundație din balast;



• **Soluția II (semirigidă)**

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
- 30cm strat de fundație din balast;

**Varianta 2 de structura rutieră – în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă prin extinderea trotuarelor sau prin utilizarea spațiilor verzi din insulele denivelate existente.**

**În aceste cazuri se va acorda o atenție deosebită tratării rostului dintre structura rutieră nou, bordurile existente și structura rutieră existentă prin impermeabilizarea cu materiale agrementate.**

• **Soluția semirigidă:**

- 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
- 15 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
- 20 cm strat de fundație din balast.

• **Soluția flexibilă:**

- 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;

- 15 cm strat de fundație superior din piatră spartă;
- 20 cm strat de fundație din balast.

**4.3. Soluții tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:**

**• Soluția semirigidă – în cazul în care pistele de bicicliști sunt adiacente părții carosabile**

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
- 30cm strat de fundație din balast.

**• Soluția semirigidă – în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă**

- 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
- 15 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
- 20 cm strat de fundație din balast.

**• Soluția flexibilă – în cazul în care pistele de bicicliști sunt adiacente părții carosabile**

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat de fundație superior din piatră spartă amestec optimal;
- 30cm strat de fundație din balast.

**• Soluția flexibilă – în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă**

- 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
- 15 cm strat de fundație superior din piatră spartă;
- 20 cm strat de fundație din balast.





#### 4.4. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate a minimum două soluții de intervenție:

- Înainte de începerea lucrărilor pe zonele unde se execută structuri rutiere noi să se realizeze o reprofilare a patului existent astfel încât să se asigure o bună scurgere a apelor de infiltrații la nivelul patului;
- La realizarea structurii rutiere să se verifice dacă modulul de elasticitate dinamic al stratului de fundație se va încadra în limitele luate în calcul la dimensionare.
- La proiectarea structurii să se facă verificarea la acțiunea fenomenului de îngheț – dezgheț. Dacă nu se poate acționa asupra factorilor ce produc degradarea (pământ geliv, îngheț, trafic greu) se va îngroșa structura rutieră, acolo unde condițiile de teren o permit.
- Se va proiecta sistemul de scurgere a apelor astfel încât acțiunea apelor asupra corpului drumului să fie diminuată.
- În cazurile în care piste de biciclete se vor realiza la nivelul părții carosabile, se va analiza necesitatea mutării sau suplimentării gurilor de scurgere.

#### 5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR / OPȚIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA:

În vederea realizării obiectivului de investiții care face obiectul prezentului studiu, au fost luate în considerare două scenarii tehnico-economice.

##### Prezentarea celor doua scenarii

###### • Scenariul 1:

###### • Soluție flexibilă – în cazul în care piste de bicicliști sunt adiacente părții carosabile

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat de fundație superior din piatră spartă amestec optimal;
- 20cm strat de fundație din balast;
- 20 cm blocaj din piatră brută egalizat cu piatră spartă, executat pe un strat de balast nisipos de 10 cm ;

###### • Soluția flexibilă – în cazul în care piste de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă

- 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
- 15 cm strat de fundație superior din piatră spartă;



- 20 cm strat de fundație din balast;

• **Scenariul 2:**

• **Soluția semirigidă – în cazul în care pistele de bicicliști sunt adiacente părții carosabile**

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici
- 25 cm strat de fundație din balast;
- 20 cm blocaj din piatră brută egalizat cu piatră spartă, executat pe un strat de balast nisipos de 10 cm ;



• **Soluția semirigidă – în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă**

- 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
- 15 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici
- 20 cm strat de fundație din balast;

Financiar, compararea celor 2 soluții este prezentată în tabelul de mai jos:

**Scenariul 1**

Nr. Crt	Denumire activitate	Valoare(lei)
1	Lucrari pregatitoare	492.949,53
2	Structura piste velo	979.840,05
3	Trotuare	261.749,85
4	Scurgerea apelor	228.946,58
5	Semnalizare rutiera si siguranta circulatiei	2.452.083,23
6	Plantări și protecții	217.200,00
<b>TOTAL LEI fara tva</b>		<b>4.632.769,24</b>

**Scenariul 2**

Nr. Crt	Denumire activitate	Valoare(lei)
1	Lucrari pregatitoare	492.949,53

2	Structura piste velo	932.998,10
3	Trotuare	238.956,33
4	Scurgerea apelor	228.946,58
5	Semnalizare rutiera si siguranta circulatiei	2.452.083,23
6	Plantări și protecții	217.200,00
<b>TOTAL LEI fara tva</b>		<b>4.563.133,77</b>

## Comparația soluțiilor

Elemente	Solutia 1	Solutia 2
valoare capitol 4 lei fara tva	4.632.769,24	4.563.133,77
Valoare Deviz general inclusiv TVA	7.411.380,74	7.317.173,03
perioada de in care circulatia este blocata de asternerea stratului de baza	Se poate circula imediat dupa asternere, nivelare si compactare stratului de piatra sparta;	Minim 7 zile dupa așternerea stratului de balast stabilizat si dupa turnarea stratului de legătură;
Riscuri/avantaje/dezavantaje	Nerealizarea gradului de compactare proiectat la stratul de baza	Deschiderea circulatiei pe stratul de ballast stabilizat inainte de obtinerea rezistentelor la compresiune minime
	Nerealizarea capacitatii portante( deflexiunile obtinute sunt mai mari decat cele prescrise) la stratul de baza	Tratarea necorespunzatoare a suprafetei de balast stabilizat(lipsa apei pentru hidratare, precipitatii)
	Compactarea necesita consum mai mare de resurse – perioada mai mare pentru punere in opera	Gradul de compactare a stratului de balast stabilizat se realizeaza mai usor ( materialul este mai omogen, control mai bun al compozitiei)
	Distanța de transport mai mare	Distanța mai redusa de transport

Având în vedere că aplicarea **soluției tehnice 2, generează o economie bugetară (la valoarea devizului general, inclusiv TVA) de 94.207,70 lei și ținând cont de avantajele în**

execuție ale acesteia (perioada de execuție mai redusă), de faptul ca lucrările se execută în zona urbană aglomerată, recomandăm soluția de intervenție 2.

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție;

**Principalele lucrări propuse:**

- asigurarea gabariturii pistelor de biciclete de minim 1.50 m lățime, prin reconfigurarea tramei stradale pe str. Observatorului și Calea Turzii, în cazurile în care pista este adiacentă părții carosabile;

- execuție straturilor rutiere noi pentru realizarea pistelor de biciclete, în cazurile în care pista se realizează denivelat față de partea carosabilă, prin reconfigurarea spațiilor verzi și a trotuarelor;

- montarea bordurilor de delimitare a carosabilului și trotuarelor;

- îmbunătățirea sistemului de scurgere a apelor pluviale prin relocarea gurilor de scurgere existente și montarea a gurilor de scurgere noi;

- aducerea la nivel a capacelor căminelor de utilități;

- asigurarea separării fizice de partea carosabilă a pistelor de bicicliști prin marcaje (vopsire);

- lucrări de semnalizare rutieră verticală și orizontală: marcaje longitudinale și transversale, table indicatoare;



b) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc antropici sau naturali;

Nu este cazul.

c) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice, existența de condiționări specifice zonelor protejate;

Nu este cazul.

d) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție;

• Lungime piste de biciclete : 7154 m, din care :

nr. crt	strada	Ax 1 (m)	Ax 2 (m)	Total(m)
1	Observatorului	1460	1556	3016
2	Calea Turzii	2018	2120	4138
<b>TOTAL lungimi (m)</b>		<b>3478</b>	<b>3676</b>	<b>7154</b>

- Lățime piste de biciclete /sens: 1.50 m;
- Suprafața pistelor de biciclete amenajată : 10731 mp;
- In plan, pistele de biciclisti sunt proiectate :
  - Adiacent partii carosabile, delimitate prin marcaj, fara extinderea tramei stradale existente (reconfigurarea carosabilului existent), sectoare caracterizate prin profilele transversale tip PT1, PT3, PT6, PT7, PT8; lungimea totala : 6104 m;
  - Adiacent partii carosabile, delimitate prin marcaj, cu extinderea tramei stradale existente(structura rutiera noua), caracterizate prin profilele transversale tip PT4, PT 5 ; lungimea totala : 580 m;
  - Denivelat fata de partea carosabila, cu structura rutiera noua, sectoare caracterizat prin profilul transversal tip PT2; lungimea totala : 470 m;
  - Aplicabilitatea profilelor transversale este prezentata la aliniatul „ profile transversale” si in piesele desenate.
- In profil longitudinal
  - Panta longitudinală maximă :

NR. CRT	Ax	strada	panta longitudinala(%) maxima	sector		Lungime(m)
				de la	la	
1	1	Observatorului	6.56	0+270	0+479	209
2	1	Calea Turzii	6.83	3+340	3+478	138
3	2	Observatorului	6.54	3+184	3+425	241
4	2	Calea Turzii	5.67	1+789	2+033	244

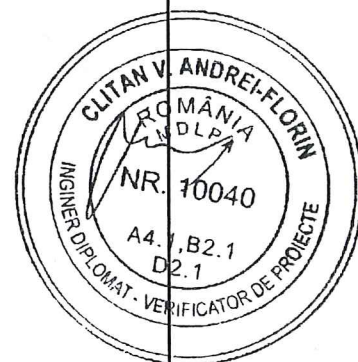
- În profil transversal structurile rutiere propuse sunt:
  - Soluția în cazul în care pistele de bicicliști sunt adiacente părții carosabile (structura rutiera noua)
    - 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
    - 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
    - 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
    - 25 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
    - 25 cm strat de fundație din balast;



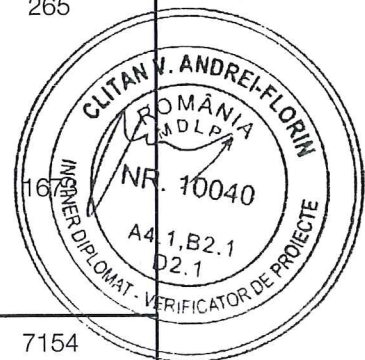
- 20 cm blocaj din piatră brută egalizat cu piatră spartă, executat pe un strat de balast nisipos de 10 cm .
- Soluția în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă(structura rutiera noua)
  - 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
  - 15 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
  - 20 cm strat de fundație din balast.
- Soluția constructivă propusă pentru refacerea trotuarelor (structura rutiera noua) - profil transversal tip PT 6, PT 7;
  - 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
  - 15 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
  - 20 cm strat de fundație din balast.

Aplicabilitatea profilelor transversale

Nr.profil tip	Sector	Aplicabilitate		Lungime(m)	total lungime/ tip(m)
		de la km	la km	sector	
1	Observator Ax 1	0.000	0.070	70	2591
		0.910	1.015	105	
		1.060	1.105	45	
		1.155	1.200	45	
		1.230	1.350	120	
	C. Turzii Ax1	1.615	2.175	560	
		2.480	2.520	40	
		2.695	3.095	400	
	Observator Ax 2	2.120	2.250	130	
		2.310	2.430	120	
		3.100	3.200	100	
		3.440	3.550	110	
		3.590	3.676	86	
	C. Turzii Ax2	0.000	0.335	335	
		1.205	1.260	55	
		1.580	1.660	80	
1.685		1.735	50		



		1.980	2.120	140	
2	Observator Ax 1	0.070	0.540	470	470
3	Observator Ax 1	0.540	0.910	370	1050
		2.430	2.830	400	
		3.200	3.440	240	
	Observator Ax 2	3.550	3.590	40	
4		1.015	1.060	45	230
	Observator Ax 1	1.350	1.475	125	
	Observator Ax 2	2.250	2.310	60	
5	Observator Ax 1	1.105	1.155	50	350
		1.200	1.230	30	
	Observator Ax 2	2.830	3.050	220	
	C. Turzii Ax 1	1.475	1.525	50	
6	Observator Ax 2	3.050	3.100	50	525
	C. Turzii Ax 1	1.525	1.615	90	
		2.175	2.370	195	
		2.460	2.480	20	
	C. Turzii Ax 2	0.335	0.400	65	
		0.980	1.060	80	
1.660		1.685	25		
7	C. Turzii Ax 1	2.370	2.460	90	265
		2.520	2.695	175	
	C. Turzii Ax 1	3.095	3.478	383	
8	C. Turzii Ax 2	0.400	0.980	580	
		1.060	1.205	145	
		1.260	1.580	320	
		1.735	1.980	245	
TOTAL(m)				7154	7154



• Incadrarea imbracamintilor :

- Borduri din beton de ciment 25x20 cm(carosabil), respectiv 15x10 cm(trotuare si piste velo denivelate fata de carosabil), montate pe un pat din beton C16/20;

- Semnalizarea rutiera, este prezentata in piesele desenate (Plan de semnalizare rutiera) si cuprinde:
  - table indicatoare noi montate pe stalpi metalici;
  - marcaje orizontale (pentru pista rosie/verde, pentru spatii interzise, sageti aplicate pe carosabil, linii (continua E, continua F, discontinua tip B, discontinua tip M), treceri de pietoni(inclusiv inainte si dupa treceri), marcaje transversale pentru biciclist/pieton, marcaj transversal pentru reducerea vitezei;
  - Totodata, la intersectia cu strada Ceahlaului se va infiinta o trecere de pietoni noua(semaforizare cu buton).
- Scurgerea apelor pluviale, prevede:
  - Montarea de guri de scurgere noi(56 bucati), din fonta, montate in bordura carosabila (205x550 mm), racordate la canalizarea pluviala existenta;
  - Montarea a 20 camine carosabile cu placi prefabricate noi;
  - Ridicarea la cota a capacelor caminelor carosabile;

**5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare:**

Nu e cazul.

**5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etapele principale:**

**ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU TRANSPORTUL VERDE-AMENAJARE PISTA DE BICICLIȘTI PE STRADA CALEA TURZII ȘI OBSERVATORULUI ÎN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Perioada în luni /Activități principale	1	2	3÷6	7÷10	11÷17	18
Elaborare SF+studii de teren ,avize și acorduri						
Depunere, analiză, aprobare indicatori						
Întocmire documentației de avizare, DTAC, DOE						
Elaborare PT, implementare proiect și organizare proceduri de achiziție						
Execuție lucrări						
Recepție la terminarea lucrărilor						



**GRAFIC DE EXECUȚIE**
**ASIGURAREA INFRASTRUCTURII PENTRU TRANSPORTUL VERDE-AMENAJARE PISTA DE BICICLIȘTI PE STRADA CALEA TURZII ȘI OBSERVATORULUI ÎN MUNICIPIUL CLUJ-**

CATEGORIE LUCRĂRI	DURATA DE EXECUȚIE					
	LUNA					
	1	2	3	4	5	6
<b>PREDARE AMPLASAMENT</b>						
<b>TERASAMENTE</b>						
<b>CANALIZARE PLUVIALĂ</b>						
<b>STRUCTURA RUTIERĂ</b>						
<b>SEMNALIZARE RUTIERĂ</b>						

**5.4. Costuri estimative ale investiției:**

- costuri estimate pentru realizarea investiției;
- Devizul general și devizul pe obiect este anexa la documentație;
- Costuri estimative de operare pe durata normală de viață/amortizare a investiției.

Nr. crt	Denumire activitate	UM	PU	CANTITATE	VALOARE (LEI)
1	Plombare gropi îmbrăcămiși asfaltice cu asfalt cilindrat, cu frezarea îmbrăcămișii	to	591.13	250	147782.50
2	Tratament bituminos simplu( o data la 5 ani)	mp	5.464	10731	58634.18
3	Mixtură asfaltică executată la cald pentru piste de biciclete, pusă în operă	to	940.6	50	47030.00
4	Badijonarea fisurilor la îmbrăcămiși asfaltice	m	16.57	250	4142.50
5	Curățare canalizare pluvială	m	25	250	6250.00

6	Marcaj rutier (o dată la 3 ani)	mp	51.39	3196	164242.44
7	Curățare prin spălare indicatoare de semnalizare verticală	buc	10.16	361	3667.76
<b>TOTAL LEI FĂRĂ TVA/an</b>					<b>431,749.38</b>
<b>Durata de viață în ani a unui drum modernizat (perioada până la intervenția prognozată)</b>					<b>15</b>
<b>Costuri totale pe durata de viață lei fără tva</b>					<b>6,476,240.76</b>

### 5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

#### a) impact social și cultural;

Obiectivul se înscrie în măsurile generale de creștere a calității vieții, prevăzute în strategiile de dezvoltare locală;

Implementarea obiectivului va genera în mod direct activități economice, legate de realizarea și întreținerea/operarea obiectivului;

Realizarea obiectivului va contribui la creșterea bunăstării și coeziunii sociale;

Realizarea obiectivului va contribui la generarea de noi locuri de muncă;

Realizarea obiectivului va contribui la îmbunătățirea stării de sănătate a populației.

#### b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției;

În faza de realizare se estimează că pe durata lucrărilor vor fi susținute direct și indirect cca. 40 locuri de muncă.

În faza de operare numărul locurilor de muncă susținute va rămâne neschimbat față de situația actuală.

#### c) impact asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Soluția aleasă preconizează că va avea un impact pozitiv asupra factorilor de mediu.

### 5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

#### a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Anexa 1.

#### b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Anexa 1.

**c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;**

Anexa 1.

**d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;**

Anexa 1.

**e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.**

Anexa 1.

**6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă):**

**6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor:**

Anexa 1.

**6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e):**

Din punct de vedere constructiv-funcțional și economic și în conformitate cu solicitările venite din partea beneficiarului prin tema de proiectare, s-a optat pentru scenariul 2 - Înființarea pistelor pentru biciclete, în soluția tehnică recomandată de către elaboratorul expertizei tehnice.

Justificarea acestei opțiuni rezultă din următoarele avantaje indiscutabile pe care scenariul ales le prezintă:

- Este mai economică decât soluția 1;
- Accesibilitate sporită și în siguranță pentru biciclisti;
- Reducerea poluării;
- Creșterea siguranței pentru toate categoriile de utilizatori;
- Creșterea calității spațiului public urban;
- Asigurarea funcționării pentru o durată de exploatare de 15 ani.

**6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:**

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

Denumirea capitolului și subcapitolului de cheltuieli	Valoare (lei)	TVA(lei)	Valoare totala inclusiv TVA
<b>TOTAL GENERAL</b>	6.154.064,38	1.163.108,65	7.317.173,03
<b>din care C+M</b>	5.406.653,78	1.027.264,22	6.433.918,00

**Lungime pistă de biciclete cu lățimea de 2x1.5m : 3.577 km**

Lățime pistă de biciclete: 2 x 1.50 m

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (euro)	euro/km
<b>TOTAL GENERAL</b>	1.250.140,04	174.747,00

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Anexa 1.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de execuție a lucrărilor este estimată la 6 luni.

6.4. **Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice:**

Prin soluția recomandată prin expertiza tehnică se asigură o tramă stradală modernă, cu spații pentru asigurarea infrastructurii pentru transportul verde delimitate de partea carosabilă prin marcaje/denivelat;

6.5. **Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite:**

Proiectul va fi finanțat din surse proprii - bugetul local și PNRR.

## 7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME:

7.1. **Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire:**

Este parte integrantă a acestei documentații.

7.2. **Studiu topografic, vizat de către oficiul de cadastru și publicitate imobiliară:**

Este parte integrantă a acestei documentații.

7.3. **Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege:**

Este parte integrantă a acestei documentații.

**7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente:**

Nu e cazul.

**7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică:**

Este parte integrantă a acestei documentații.

**7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:**

**a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**

Nu e cazul.

**b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;**

Nu e cazul.

**c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;**

Nu e cazul deoarece adâncimea lucrărilor nu coboară mai jos cota deja escavată de lucrări anterioare.

**d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;**

Nu e cazul.

**e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.**

Nu e cazul.

Întocmit,

 **ARHI BOX S.R.L.**  
arhibox.ro  
Art. Călin Lada  
CUI: RO22943829 J12/5399/2007  
Dimitrie Bolintineanu 29B, Cluj-Napoca  
+40 740 169 204 office@arhibox.ro

ANALIZA COST-BENEFICIU PENTRU OBIECTIVUL "ASIGURAREA  
INFRASTRUCTURII PENTRU TRASPORTUL VERDE - AMENAJARE PISTĂ  
BICICLETE PE STRADA CALEA TURZII ȘI OBSERVATORULUI ÎN MUNICIPIUL  
CLUJ-NAPOCA

**I. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință**

Obiectivul acestei investiții este să dea soluții pentru realizarea infrastructurii de rulare pentru biciclete în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca și sporirea siguranței rutiere prin soluții ecologice de transport. Facilitarea mersului cu bicicleta trebuie să devină o parte integrantă a proiectelor de infrastructură, luând în considerare că pe lângă reducerea poluării, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră poate aduce beneficii majore: o stare de sănătate mai bună, un grad mai redus al poluării atmosferice și fonice, nevoi mai reduse de spațiu destinat circulației rutiere și un nivel mai scăzut de utilizare a energiei. Alături de construcția și modernizarea drumurilor de interes local, asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - piste pentru biciclete, reprezintă o necesitate în zona. Strada Observatorului și Calea Turzii, pe tronsoanele studiate, nu au în prezent benzi sau piste velo singurele elemente de infrastructură pentru bicicliști fiind trei stații Cluj Bike. Realizarea acestui deziderat al localnicilor va duce la îmbunătățirea condițiilor de viață la nivelul orașului, prin posibilitatea de utilizare a bicicletei ca mijloc de deplasare rapid, economic și ecologic, atât pentru adulți cât și pentru copii.

Municipiul Cluj-Napoca este situat în zona centrală a Transilvaniei, având o suprafață de 179,5 km<sup>2</sup>. Situat în zona de legătură dintre Munții Apuseni, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei, orașul este plasat la intersecția paralelei 46°46'N cu meridianul 23°36'E. Se întinde pe văile râurilor Someșul Mic și Nadăș și, prin anumite prelungiri, pe văile secundare ale Popeștiului, Chintăului, Borhanciului și Popii.

Se propune realizarea unor piste de biciclete pe o lungime de 7154 m prin modernizarea străzilor Observatorului și Calea Turzii astfel încât să se asigure legătura zonei rezidențiale de case cu centrul orașului. Prin modernizarea străzilor se va asigura accesul la proprietățile riveranilor în condiții de siguranță și confort.

Obiective generale:

-realizarea infrastructurii de rulare pentru biciclete în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca și sporirea siguranței rutiere prin soluții ecologice de transport

-pista proiectată să aibă continuitate și să asigure conexiunea a unor puncte de interes la nivel local.

-accesul rapid și nepoluant al localnicilor din cele mai îndepărtate zone ale localității spre obiectivele de interes (primarie, dispensar, biserici, școli, grădinite, magazine, etc.)

-valorificarea și dezvoltarea potențialului turistic al zonei

-îmbunătățirea condițiilor de trai și civilizație pentru comunitățile defavorizate din zona, prin posibilități ieftine și rapide de deplasare spre muncă, școală sau alte puncte de interes local

-realizarea unei infrastructuri pentru biciclete și trotinete electrice, care să ofere condiții de siguranță și confort pentru toți participanții la trafic, pentru încurajarea mobilității active

-îmbunătățirea accesului în orice zonă din municipiu în vederea socializării și petrecerii timpului liber pentru familiile cu copii și pentru tineri, pentru promovarea mișcării în aer liber și conștientizarea necesității protecției mediului.

-pe pista de biciclete proiectata sa poata circula toate categoriile de biciclete, precum si trotinete electrice, conform prevederilor legislatiei privind circulatia pe drumurile publice.

Proiectul vine în întâmpinarea obiectivului PNRR, Pilonul IV Coeziune socială și teritorială, Componenta 10 – Fondul Local, prin implementarea unor măsuri strategice, bazate pe datele din Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Cluj, ce vor conduce la promovarea mobilității urbane durabile și la reducerea emisiilor de CO2, ca urmare a amenajării pistelor de bicicleta care face legătura dintre cartierele limitrofe ale orasului cu zonele de agrement de la marginea orasului

Sursele de finanțare: surse proprii - bugetul local și PNRR.

Valoarea investiției totale este de 6.154.064,38 lei, la care se adaugă TVA de 1.163.108,65 lei, eșalonată pe o perioadă de 6 luni calendaristice.

## ***II. Strategia de contractare***

Procedura de contractare va respecta cerințele legale în vigoare privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare.

Strategia va urmări selectarea celei mai bune oferte din punct de vedere al eficienței costurilor și calității serviciilor oferite. Contractarea va constitui prima etapă în implementarea proiectului.

În funcție de tipul de lucrări, propunem următoarele forme de contractare:

- (a) contracte de consultanță pentru coordonarea și urmărirea implementării proiectului;
- (b) contracte de lucrări pentru realizarea infrastructurii de acces.

## ***III. Analiza opțiunilor***

Analiza financiară trebuie să analizeze următoarele variante:

- varianta zero (variantă fără investiție)
- varianta medie (variantă cu investiție medie)
- varianta maximă (variantă cu investiție maximă)

Soluția tehnică a fost elaborată în două variante constructive, considerate ca fiind variantele medie și maximală; în continuare, se va alege varianta recomandată și fezabilă, varianta a carei indicatori vor intra în modelul de analiză financiară.

Pentru analiza și selecția alternativelor optime se propun 3 scenarii:

**1. Varianta minimală** - Scenariul în care beneficiarul va trebui să facă minimul de lucrări (DO MINIMUM) cu scopul menținerii traseului la nivelul actual.

În situația în care nu se vor efectua lucrări de modernizare, siguranța traficului nu este asigurată, oamenii vor fi tot mai nemulțumi deoarece vor fi nevoiți să circule pe rute ocolitoare, consumând timp și energie. În concluzie nu recomandăm acest scenariu.

### **2. Varianta maxima**

Soluție flexibilă – în cazul în care pistele de bicicliști sunt adiacente părții carosabile 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
- 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;

- 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
  - 25 cm strat de fundație superior din piatră spartă amestec optimal;
  - 20cm strat de fundație din balast;
  - 20 cm blocaj din piatră brută egalizat cu piatră spartă, executat pe un strat de balast nisipos de 10 cm ;  
Soluția flexibilă – în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă
  - 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
  - 15 cm strat de fundație superior din piatră spartă;
  - 20 cm strat de fundație din balast;
- Valoarea devizului general, inclusiv TVA, în soluția tehnică 1: 4.632.769,24 lei.

### **3. Varianta medie- Scenariul în care beneficiarul face ceva (DO SOMETHING)**

Soluție semirigidă – în cazul în care pistele de bicicliști sunt adiacente părții carosabile

- 4cm strat de uzură din MAS 16 rul 50/70;
  - 6cm strat de legătură din BAD22.4 leg 50/70;
  - 8 cm strat de bază AB 31.5 baza 50/70;
  - 25 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
  - 25 cm strat de fundație din balast;
  - 20 cm blocaj din piatră brută egalizat cu piatră spartă, executat pe un strat de balast nisipos de 10 cm ;  
Soluția semirigidă – în cazul în care pistele de biciclete sunt prevăzute denivelat față de partea carosabilă
  - 4cm mixtură asfaltică - BA8 rul 50/70;
  - 15 cm strat de fundație superior din balast stabilizat cu lianți hidraulici
  - 20 cm strat de fundație din balast;
- Valoarea devizului general, inclusiv TVA, în soluția tehnică 2 : 4.563.133,77 lei.

Pentru selectarea opțiunilor propuse descrise anterior s-au luat în calcul criteriile de tipul:

- *Social și de mediu*
- *Tehnic*
- *Financiar*

Fiecare din variantele alternative propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii sociali și de mediu, tehnici și financiar. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 3 puncte (1 – opțiune recomandată; 2 – opțiune funcțională; 3 – opțiune nerecomandată); s-a folosit o medie



ponderată între ponderea individuală a fiecărui criteriu și subcriteriu de evaluare și valoarea dată pentru cotarea variantelor.

Detalierea criteriilor de evaluare este redată în continuare, din perspectiva luării lor de considerare la analiza comparativă a celor trei variante.

### **Criterii legate de mediu si criterii sociale**

**Impactul asupra populației** - efectele asupra locuitorilor zonei traversate și influențate de piste de biciclete proiectate, în ambele cazuri (cazul în care se fac lucrările minime și cazul proiectat, în care piste de biciclete se realizează); efectele se materializează în beneficiile socio-economice aduse de implementarea serviciilor;

**Calitatea serviciilor (transport)** - influența asupra utilizatorilor, generate de investiția în infrastructura de piste de biciclete, respectiv costurile generalizate asupra utilizatorilor (costul de operare și costul cu valoarea timpului);

**Impactul asupra mediului** - gradul în care decizia de a investi va genera efecte asupra mediului inconjurator; variația cantității de emisii poluante, indusă de realizarea pistelor de biciclete;

#### **Criterii tehnice**

- Plan de situație
- Încadrarea în stasuri
- Siguranță în exploatare
- Profil longitudinal și transversal

Criteriile tehnice urmăresc respectarea normativelor în vigoare, cu privire la geometria drumurilor, precum și respectarea normelor de siguranță. Este evident că reabilitarea Pistelor de biciclete va conduce la îmbunătățirea parametrilor geometrici ai drumului, cu respectarea legislației în vigoare, ceea ce va conduce la creșterea gradului de confort și siguranță pentru bicicliști și inclusiv pentru conducătorii auto.

### **Financiar și Gradul de suportabilitate**

#### **Cost de investiție**

Criteriu	Pondere individuală propunere	Variante propuse		
		0 minimală	1 maximala	2 medie
<b>Mediu si Social</b>				
Impactul asupra populației	13%	3	1	2
Calitatea serviciilor (transport)	18%	3	2	1
Impactul asupra mediului	12%	3	1	2
<b>Tehnic</b>				
Plan de situație	17%	3	1	2
Încadrarea în stasuri	5%	3	2	1

Siguranță in exploatare	15%	3	2	1
Profil longitudinal și transversal	10%	3	2	1
<b>Financiar și Gradul de suportabilitate</b>				
Cost de investiție	10%	1	2	3
Total	100%	2.75	1.50	1.62
Decizia	<b>Varianta 2</b>			

#### Scenariu recomandat de către proiectant

În urma evaluării alternativelor s-a ales ca varianta 2 (varianta medie= soluția2 din DALI) ca fiind varianta optimă, corespunzătoare celui mai bun punctaj.

Din analiza scenariilor (variantelor) propuse se recomandă varianta 2.

#### **Avantaje sociale :**

- realizarea unei infrastructuri moderne de care să beneficieze direct locuitorii zonei și nu numai.

#### **Avantaje economice :**

-costuri reduse de realizare a lucrărilor de întreținere și utilizare a zonei  
 -un acces mai ușor la obiectivele economice din zonă.  
 -prin realizarea unor piste de biciclete cu caracteristici tehnice corespunzătoare se mărește posibilitatea de realizare a unor investiții noi.

#### **Avantaje tehnice:**

-crește siguranța în exploatare a drumului prin îmbunătățirea planeității, rugozității și prin semnalizare corespunzătoare.  
 -prin realizarea pistelor de biciclete crește de asemenea siguranța participanților la trafic.

#### **Avantaje legale :**

Proiectul este realizat conform Standardelor, normativelor și legilor în vigoare atât naționale cât și ale UE, deci legalitatea lucrărilor este respectată.

Analiza financiară va evalua indicatorii de rentabilitate pentru această variantă constructivă.

### **IV. Analiza financiară**

#### Valoarea în timp a banilor

Unul dintre cele mai importante aspecte ale evaluării economice (sau financiare) a unui proiect o reprezintă evaluarea monetară temporală.

Principiile valorii în timp a banilor au multe aplicații practice, de la elaborarea programelor de rambursare a împrumuturilor bancare și până la decizii de achiziționare de noi echipamente. Aceste evaluări se bazează pe metoda analizei fluxurilor de numerar actualizate (DCF).



#### **Axa temporală**

Una dintre cele mai importante componente ale analizei valorii în timp a banilor este axa temporală, care permite analiza vizuală și intuitivă a desfășurării temporale a investiției.

Punctul 0 reprezintă momentul de start al analizei investiției, iar  $n$  este ultimul an de analiză. De asemenea, valorile  $i = \overline{0, n}$  pot fi zile, săptămâni, luni, s.a.m.d.

Fluxurile de numerar se pot reprezenta direct sub numerele reprezentând timpii, iar ratele dobânzilor aplicate pe perioada respectivă pot fi plasate deasupra.

#### Valoarea prezentă

Se pune întrebarea de câți bani este nevoie pentru a dispune de o suma  $S_n$ , peste o perioada de  $n$  intervale temporale, cunoscându-se ratele dobânzii în perioadele  $i = \overline{1, n}$ , care pot fi egale sau nu.

Rata dobânzii folosită poate fi privită ca fiind rata de oportunitate a costului capitalului.

Valoarea prezentă reprezintă suma de care ar trebui să se dispună în prezent, pentru a obține la începutul perioadei  $n$  suma finală  $S_n$ , folosindu-se o rată a dobânzii a priori (data).

Operația de actualizare a unor fluxuri de numerar viitoare se numește scontare.

Suma inițială  $S_0$  (valoarea prezentă) rezulta din:

$$S_0 = \frac{S_n}{\prod_{i=1}^n (1 + k_i)}$$

Se observă că operațiile de scontare și scontare sunt complementare; ele diferă doar prin sensul de orientare pe axa temporală.

Cuantumul costurilor de investiție, precum și eșalonarea corespunzătoare, sunt prezentate în tabelele următoare.

Capitole de lucrari	Durata de executie (ani)/ Valoarea lucrarilor ( mit eur fara TVA)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Cheltuieli amenajari pentru protectia mediului	6,121	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	152,94	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	31,379	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Studii de teren	2,098	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Taxe pentru obtinerea de avize, acordurisi autorizatii	0,303	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Proiectare si inginerie	10,77	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Organizarea procedurilor de achizitie		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Consultanta		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Asistenta tehnica - diriginte de santier	18,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cheltuieli pentru investitia de baza	931,157	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Construcții și instalații	931,157	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Organizare de santier	13,967	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Comision, taxe, cote legale, costul creditului, diverse si neprevazute	7,027	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total general (mit eur)	1 255,803	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																									-251,161

## Ipoteze în evaluarea alternativelor (scenariilor)

### Ipoteze la diferite niveluri

Orizontul de previziune a costurilor și veniturilor generate de implementarea Proiectului, prezumat la evaluarea rentabilității financiare și economice, este de 25 ani, din care primele 6 luni constituie perioada de construcție.

Procentele de eşalonare au fost stabilite conform cu Graficul de eşalonare a lucrărilor, ținând seama de valorile costurilor pe elemente, incluse în Devizul General Estimativ al Proiectului.

### Ipoteze privind analiza financiară

La elaborarea analizei financiare s-a adoptat un scenariu privind evoluția viitoare a ratei inflației, de-a lungul perioadei de analiză; rate anuale de creștere, precum și indicii de creștere cu baza fixă anul 1 de analiză (asimilat cu primul an de implementare a proiectului) sunt prezentate în continuare:

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rata inflației (procent)	5	5	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
index (I <sub>1</sub> =100)	100	105	109	113	116	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150	152	154	156

Ratele de discount (actualizare) folosite în estimarea rentabilității Proiectului au fost de 5%, pentru analiza financiară, respectiv 5.5% pentru analiza socio-economică.

O investiție este rentabilă, din punct de vedere financiar, dacă prezintă o rată internă de rentabilitate superioară ratei de actualizare adoptate; echivalent, dacă valoarea netă prezentă este pozitivă.

Investiția nu generează venituri financiare directe; nu este prevăzută introducerea unui sistem de taxare a utilizatorilor.

### Evoluția prezumată a tarifelor

Nu se prevede introducerea unei taxe de drum, prin urmare nu vor exista venituri financiare directe din aplicarea unor tarife unitare utilizatorilor.

### Evoluția prezumată a costurilor de operare

Costurile de operare sunt costuri adiționale generate de utilizarea investiției, după terminarea construcției proiectului. În cazul prezentat aceste costuri de operare constau în:

Întreținerea pistelor de biciclete

Costul muncii vii pentru asigurarea unor condiții optime de trafic

Alte costuri de operare ale proiectului (ex.: administrative)

În continuare sunt prezentate în detaliu fiecare din aceste categorii de costuri.

### Întreținerea pistelor de biciclete:

S-a adoptat un scenariu privind lucrările de întreținere. Întreținerea anuală propusă va reduce pericolul degradării suprafeței pistelor de biciclete în timpul anului. Pe durata economică de viață a proiectului această valoare va crește conform scenariului adoptat de evoluția ratei inflației.

Întreținerea curentă intervine pentru 5% din suprafața totală a pistelor de biciclete, pentru operația de reparare a suprafețelor degradate, respectiv pentru 20% din suprafața pentru repararea crăpăturilor (colmatare).

Întreținerea periodică are o periodicitate de 7 ani; primul an de intervenție este al 8-lea an de analiză; corespunzător cu al 7-lea an de după darea în exploatare a obiectivului investițional.

Aceste costuri sunt exprimate în preturi curente în tabelele următoare.

**Estimarea costurilor de intretinere (preturi curente, anul 2023)**

Nr	Tipul lucrărilor	Operatii	Suprafață parcări (m <sup>2</sup> )	Suprafață totală (m <sup>2</sup> )	Suprafață afectată (m <sup>2</sup> )	Cost anual (€/m <sup>2</sup> )	Total cost (€)
1	Intretinere CURENTA	Reparația suprafețelor degradate, inclusiv plombarea gropilor, la îmbracaminti bituminoase	0	10731	536.55	11,63	6240.07
2		Reparația crăpăturilor (colmatare) unei lungimi de fisura de 5 mm, la îmbracaminti asfaltice	0	10731	536.55	8,76	4700.17
3	Intretinere PERIODICA	Covor bituminos (40 mm), cu frezare și înlocuire strat, cu o periodicitate de 7 ani	0	10731	2146.2	24,92	53483.30
<b>COST TOTAL ANUAL</b>			<b>0</b>				<b>64423.55</b>

Costurile anuale sunt estimate (pentru primul an de exploatare a Pistelor de biciclete realizate în care sunt necesare lucrări de întreținere periodică), conform normelor tehnice la aprox. 64 423.55 €; această valoare va fi actualizată cu rata inflației din anul respectiv (sursa: normele tehnice aprobate de instituțiile abilitate din Romania). Aceasta valoare este conformă cu soluția tehnică prezentată în proiect.

Costurile cu forța de muncă se referă la costurile salariale corespunzătoare; în faza de operare nu se crează noi locuri de muncă deoarece ele existau și înainte de realizarea investiției.

Costurile administrative s-au calculat adoptând ipoteza că reprezintă 10% din costurile cu întreținerea pistelor de biciclete; toate costurile anuale, determinate pentru primul an de analiză, au fost indexate cu rata inflației, conform scenariului adoptat de evoluție a acestui indicator macro-economic.

#### Evoluția prezumată a veniturilor

Proiectul nu generează venituri directe, fiind un proiect de piste de biciclete, fara un cash - flow financiar palpabil.

#### Analiza financiară

Modelul de analiză financiară a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar generat de proiect, pe baza estimărilor costurilor investiționale, a costurilor cu întreținerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe întreaga perioadă de analiză, precum și a beneficiilor (veniturilor) financiare generate (dacă este cazul).

Analiza financiară va considera:

Evaluarea profitabilității financiare a contribuției, prin calculul indicatorilor:

Venit actualizat net, calculat la nivelul contribuției totale, notat VAN

Rata internă de rentabilitate, notată cu RIR

Estimarea costurilor de intretinere (000 eur)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Nr. Componenta	100	105	109	113	116	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150	152	154	156	
1 Index			10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	10,94	
2 Intretinere curenta			11,92	12,36	12,69	12,91	13,13	13,35	13,57	13,78	14,00	14,22	14,44	14,66	14,88	15,10	15,32	15,54	15,75	15,97	16,19	16,41	16,63	16,85	17,07	
3 Intretinere curenta indexata																										
4 Intretinere periodica									53,48																	
5 Intretinere periodica indexata			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6 Cost intretinere total anual			11,92	12,36	12,69	12,91	13,13	13,35	13,57	13,78	14,00	14,22	14,44	14,66	14,88	15,10	15,32	15,54	15,75	15,97	16,19	16,41	16,63	16,85	17,07	
7 Costuri administrative			1,19	1,24	1,27	1,29	1,31	1,33	1,35	1,38	1,40	1,42	1,44	1,47	1,49	1,51	1,53	1,55	1,58	1,60	1,62	1,64	1,66	1,68	1,71	
8 Cost operare total			13,12	13,60	13,96	14,20	14,44	14,68	14,92	15,16	15,40	15,64	15,88	16,13	16,37	16,61	16,85	17,09	17,33	17,57	17,81	18,05	18,29	18,53	18,77	

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiara a investitiei total(000 Euro)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Componenta																										
Valoarea reziduala																										
Cost de operare total				13,12	13,96	14,20	14,44	14,68	14,92	15,16	15,40	15,64	15,88	16,13	16,37	16,61	16,85	17,09	17,33	17,57	17,81	18,05	18,29	18,53	18,77	
Valoarea investitiei			1255,80	0,00																						
Total cheltuieli			1255,80	0,00																						
Flux de numerar net			-1255,80	0,00																						
Rata internă de rentabilitate nr			#VALUE!																							
Valoarea netă actualizată final			-1574,194																							
			-1,574,19 EUR																							

## Rata Internă de Rentabilitate Economică

Rata internă de rentabilitate a investiției-RIR (în engleza – Internal Rate of Return-IRR) este definită ca rata de actualizare a capitalului care face ca valoarea actualizată a intrărilor nete de numerar, estimate în cadrul proiectului, să fie egală cu valoarea actualizată a costurilor (deci a ieșirilor de numerar).

Se obțin următorii indicatori globali, de evaluare a profitabilității financiare a investiției:

RIR= n/a

VAN= -1 574 194 EURO

RIR reprezintă rata de actualizare la care VNA este egală cu zero. Altele spus, aceasta este rata internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rata mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile. Cu toate acestea, valoarea RIR negativă sau care nu poate fi calculată poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare - datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri: pistele de biciclete sunt un exemplu în acest sens. Acceptarea unei RIR financiare negative este totuși condiționată de existența unei RIR economice pozitive - același concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio-economice.

Rata internă de rentabilitate (RIR) = este  $< 5\%$  (rata de actualizare). Ea a fost calculată luând în considerare o durată de viață de 25 de ani a proiectului.

Raportul Cost - Beneficiu (RCB)

Raportul cost - beneficiu este un indicator complementar al NPV, comparând valoarea beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare. Raportul cost/beneficiu nu poate fi calculat deoarece nu există beneficii financiare directe.

### *V. Analiza de senzitivitate*

Analiza de senzitivitate a fost efectuată numai pentru varianta de realizare a Pistelor de biciclete cu strat de uzură din pavele din beton de ciment autoblocante. Analiza de senzitivitate implică studierea impactului pe care modificările variabilelor (costurile și beneficiile) îl pot avea asupra indicatorilor financiari și economici calculați pentru proiect.

Etapele parcurse în realizarea Analizei de senzitivitate:

Efectuarea unei analize calitative a variabilelor.

Identificarea tuturor variabilelor folosite în calculul intrărilor și ieșirilor din analiza financiară și gruparea lor în categorii omogene.

Selectarea acelor care au elasticitate redusă sau marginală (care conduc la variații ale RIR—VNA).

Întrucât pentru folosirea pistelor de biciclete realizate nu se percepe nici o taxă de la populație, analiza de senzitivitate nu presupune luarea în considerare a unor eventuale tarife.

Ca un criteriu general se consideră acei parametri pentru care o variație (pozitivă sau negativă) de 1% duce la variația corespunzătoare cu 1% a RIR sau 5% pentru valoarea de bază a VAN.

Pentru o evaluare cât mai corectă a importanței fiecărui factor de influență au fost analizate și ponderile lor în total venituri și în total costuri.

Aceste valori au fost comparate cu variațiile induse pentru RIR și VNP, rezultând coeficienți de corelație foarte apropiați de 1 pentru cele două perechi de serii statistice.



Acest lucru duce la concluzia evidenta ca o dată cu creșterea ponderii unei categorii de venituri sau costuri în valoarea totală crește și gradul de senzitivitate al RIR și VNP la aceasta variabilă.

#	Factori de influență	Pondere in total venituri (costuri)	Variatie RIR pt o modificare de 1%	Variatie VNP pt o modificare de 1%
1	Crearea de noi locuri de munca permanente si reducerea somajului	1.45%	0.02%	0.10%
2	Crearea de noi locuri de munca temporare si reducerea somajului	1.77%	0.06%	0.23%
3	Reducerea numarului de accidente	0.17%	0.00%	0.01%
4	Reducerea numărului de imbolnaviri	0.52%	0.01%	0.04%
5	Economii din scaderea costului de exploatare	49.43%	0.76%	3.27%
6	Economii din scaderea timpului de parcurs	46.67%	0.71%	3.09%
7	Total costuri de intretinere si operare	32.15%	0.22%	1.01%
8	Total costuri de investitie	67.85%	1.36%	5.21%
Coeficientii de corelatie			<b>0.9551</b>	<b>0.9686</b>

Variabilele selectate în cadrul analizei de senzitivitate sunt prezentate în tabelul următor.

#	Variabile selectate pentru analiza de senzitivitate
1	Economii din scăderea costului de exploatare
2	Economii din scăderea timpului de parcurs
3	Total costuri de întreținere și operare
4	Total costuri de investiție

#### Analiza factorilor de influență selectați

Analiza următoare va determina gradul de senzitivitate a RIR și VNP la variațiile nefavorabile și favorabile ale variabilelor cheie selectate (vezi tabelul anterior).

Pentru fiecare variabilă cheie considerată modelul de evaluare a eficienței socio-economice a proiectului s-a recalculat pentru un interval de variație de [-20%, 20%], cu un pas iterativ de 5%.

Valoarea de prag reprezintă variația variabilei cheie necesară pentru ca RIR să egaleze rata de oportunitate a costului capitalului (5%), sau, echivalent, valoarea pentru care VNP=0.

Analiza de senzitivitate relevă o sensibilitate ridicată a eficienței investiției la valoarea costului de construcție, precum și la cele două categorii de beneficii selectate.

În concluzie, investiția este rentabilă din punct de vedere economic, dar prezintă grade de senzitivitate ridicate la variațiile variabilelor-cheie.

## *VI. Analiza de risc*

Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională.

În vederea prevenirii riscurilor s-au efectuat o serie de studii geologice, geofizice, hidrologice, hidrogeologice, studii referitoare la clima zonală, adâncimea de înghet și seismologice.

De asemenea, au fost analizate și estimate riscurile de natură financiară, de administrare și management generate de Proiect; se consideră ca acestea sunt reduse ca pondere; Beneficiarul prezintă o capacitate de management și de implementare a proiectului corespunzătoare cu cerințele prevăzute.

Riscurile de natură financiară și politice, dar și cele referitoare la forța majoră au fost evaluate în cadrul estimării costurilor investiționale, în interiorul Devizului General estimativ; pentru acestea s-a prevăzut o valoare procentuală de 5% din costul direct de investiție. În acest mod sunt asigurate condițiile normale de desfășurare a următoarelor faze de proiectare și, mai ales, de execuție.

Analiza de sensibilitate analizează influența factorilor de risc, identificați cu posibilitatea de nerealizare a factorilor pozitivi care conduc la apariția rentabilității financiare a proiectului.

Riscurile se pot defini ca și probabilități de producere a unor pierderi în proiect.

Pentru a proteja rezultatele proiectului de acțiunea riscurilor, se impune parcurgerea următoarelor trei etape:

- identificarea riscurilor pe baza surselor de risc
- estimarea și evaluarea riscurilor pe baza matricei impact/probabilitate
- gestionarea riscului și îmbunătățirea conceptului proiectului, pe baza graficului de management al riscului

Identificarea riscurilor se realizează prin:

- analiza planului de implementare
- experiența specialiștilor și a echipei de implementare
- metode analitice – analiză de sensibilitate (acolo unde este posibil)

Se identifică în structura proiectului două mari surse de riscuri și anume:

- risc de realizare a proiectului cu efecte directe asupra implementării proiectului
- risc privind beneficiile scontate cu efecte asupra duratei de viață a investiției

Principalele surse de risc sunt considerate:

- riscurile de natură tehnică
- riscurile de natură financiară
- riscurile de natură instituțională

În cadrul prezentului proiect, prin metodele mai sus menționate, au fost identificate următoarele riscuri:

1. Riscuri specifice fazei de realizare a proiectului:

1.1. Riscuri comerciale și strategice

- modificări de natură tehnologică

1.2. Riscuri economice

- creșterea prețului la energie
- schimbarea ratelor de schimb

1.3. Riscuri contractuale

- întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale
- întârzieri la primirea ofertelor din partea producătorilor de materiale,
- forța majoră

#### 1.4.Riscuri financiare

- lipsa surselor interne/externe de finanțare
- creșterea costurilor pentru investiția de bază
- majorarea impozitelor

#### 1.5.Riscuri de mediu

- întârzieri ale proceselor de avizare
- răspuns negativ la consultarea comunității
- disponibilitatea terenului
- degradarea sau contaminarea terenului în timpul derularii proiectului

#### 1.6.Riscuri politice

- retragerea sprijinului politic local
- schimbări politice majore
- renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale

#### 1.7.Riscuri sociale

- înșelarea așteptărilor comunității
- apariția grupurilor de presiune

### B.Riscuri specifice fazei de implementare a proiectului:

#### 2.1.Riscuri contractuale

- întârzieri ale procesului de licitație
- incoerența caietelor de sarcini
- erori în documentația de execuție
- subiectivitate în selectarea contractorului
- întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale
- întârzieri la furnizarea materialelor și echipamentelor pe șantier
- forța majoră

#### 2.2.Riscuri tehnice (construcție și exploatare)

- lipsa de personal specializat și calificat
- nerespectarea proiectului și a documentației de licitație
- depășirea costurilor alocate
- evaluări geotehnice neadecvate
- control defectuos al calității
- disponibilitatea materialelor

- nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate
- contaminarea mediului înconjurător
- disconfortul populației
- întâzieri de finalizare

### 2.3. Riscuri determinate de factorul uman

- erori de estimare
- erori de operare
- sabotaj
- vandalism

### 2.4. Riscuri cauzate de evenimente naturale

- incendii
- inundații
- cutremure

### 2.5. Riscuri instituționale și organizaționale:

- management de proiect neadecvat
- selecția neadecvată a subcontractanților
- lipsa de resurse și de planificare

### 2.6. Riscuri operaționale și de sistem:

- probleme de comunicare
- estimări greșite ale parametrilor funcționali
- probleme în funcționarea echipamentelor, utilajelor, legăturilor între sub-sisteme

Pentru gestionarea corespunzătoare a riscurilor din exploatare se vor avea în vedere instruirea corespunzătoare a personalului de exploatare, cunoașterea și respectarea reglementărilor legislative în domeniu.

Estimarea și evaluarea riscurilor oferă soluții în ceea ce privește măsurile care trebuie luate pentru gestionarea riscurilor.

Ca și o concluzie generală a evaluării riscurilor, se pot afirma următoarele:

\*riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare

\*riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare și economice

\*probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice a fost puternic contrată prin contractarea lucrărilor de consultanță (și ulterior de execuție) cu firme de specialitate

În funcție de structura riscurilor se vor lua măsurile necesare unei analize eficiente și corecte a riscurilor. Analiza de risc se realizează pe baza a patru operațiuni distincte:

\*planificarea (operațiune care intra în sarcina beneficiarului și a consultantului)

\*monitorizare (operațiune care intră în sarcina beneficiarului)

\*alocarea resurselor necesare prevenirii sau înlăturării efectelor riscurilor produse (operațiune care intră în sarcina beneficiarului și alte instituții financiare sau politice a căror rol este de sprijinire a proiectului)

\*control (operațiune care intră în sarcina beneficiarului)

Pentru a determina resursele necesare prevenirii producerii riscurilor de proiect, pentru a realiza o gestionare eficientă a riscurilor se impune realizarea unor analize complexe:

\*analiza factorilor interesați – factorii interesați sunt: **Municipiul Cluj-Napoca**

\*analiza socială – analiza trebuie realizată de către beneficiar, iar în urma acestei analize determinat gradul de suportabilitate a populației, gradul de implicare civică a cetățenilor, reacția socială la obiectivele investiționale ale proiectului, crearea de noi locuri de muncă.

\*analiza instituțională – proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ

\*analiza tehnică – analiza care în prezent se regăsește în studiul de fezabilitate și furnizează informații cu privire la calculul și dimensionarea sistemului rutier, soluții tehnice necesare în atingerea obiectivelor

\*analiza economică – analiza care se regăsește tot în studiul de fezabilitate și furnizează informații legate de rentabilitatea proiectului, gradul de acoperire a creditului (dacă este cazul), structura și evoluția costurilor și a tarifelor.

\*analiza de mediu – realizată în strânsă legătură cu Agenția de Protecție a Mediului furnizează informații cu privire la integrarea prezentului proiect în strategia națională și regională de mediu, măsuri de respectare a reglementărilor de mediu naționale și internaționale

Toate aceste analize dimensionează soluții și implică obiective, dar acestea la rândul lor sunt însoțite de riscuri. Pentru gestionarea riscurilor se impun, încă din faza de elaborare a proiectului, luarea unor măsuri de prevenire și protecție a proiectului:

\*inclusiunea de cheltuieli neprevăzute în bugetul proiectului, măsură care poate soluționa apariția unor riscuri naturale, tehnice și chiar financiar-economice (surpări de teren, inundații, forță majoră, erori de execuție, întârzieri, modificări ale ratei dobânzii, modificări ale cursului valutar, etc)

\*inclusiunea în proiect a activităților de atenuare a riscurilor

\*proiecte complementare, susținute din fonduri locale sau din alte surse, care au ca și obiectiv consolidarea rezultatelor prezentului proiect

\*corelarea strategică a obiectivelor, scopurilor și rezultatelor proiectului

\*atenuarea riscurilor pe perioada de implementare printr-o atentă monitorizare

\*angrenarea factorilor interesați în toate etapele de derulare a proiectului.

Pentru o mai bună evidențiere și urmărire a riscurilor la care proiectul este supus, precum și pentru o corectă selectare a acțiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscului:

<i>Evaluare risc (conform matrice cadru logic)</i>	<i>Management risc (măsuri de prevenire)</i>	<i>Probabilitate impact-rating</i>
Inflația este mai mare decât cea pronosticată	Aprovizionare ritmică, contracte ferme cu furnizorii	M
Modificările legislative sunt altele decât cele pronosticate	Implicarea Operatorului in dezbateri de legi si norme legislative.	M
Se întârzie armonizarea legislației României cu legislația Uniunii Europene	Sprrijinirea implementării legislației la nivel local si regional	L
Condițiile de mediu îngreunează realizarea fizică a lucrărilor	Reprogramarea activităților, corelarea lor cu prognozele INMH	M
Planul de finantare va fi modificat	Căutarea unor surse alternative	L
Nivelul de suportabilitate al utilizatorilor este depășit	Informarea, constientizarea, educarea populației. Reducerea costurilor prin eficientizarea activității operatorului	H
Nu există o continuare a dezvoltării strategiei lucrărilor	Refacerea strategiei in concordantă cu dezvoltarea socio-economică locală si regională	L
Scăderea încrederii in calitatea serviciilor	Cresterea transparenței activității beneficiarului. Îmbunătățirea comunicării cu utilizatorii.	M
Managementul neperformant al administratorului	Program de instruire adecvat pentru top management	M

Legendă : H- RIDICAT, M- MEDIU, L – SCĂZUT

În urma realizării analizei financiare, a celei economice, precum și a analizelor de senzitivitate și risc se recomandă realizarea investiției în scenariul cu proiect prima variantă. Chiar dacă fluxurile de numerar actualizate pentru analiza financiară sunt negative, proiectul este sustenabil financiar din punct de vedere static și are importante beneficii economico-sociale, fapt confirmat de valorile înregistrate de indicatorii economici (venitul net actualizat economic și rata internă de rentabilitate economică). Din punct de vedere al analizei proiectului de realizare piste de biciclete in zona unui drum public primează ca importanță indicatorii analizei economice. Din această perspectivă, proiectul are un aport deosebit. Proiectul prezintă o sensibilitate relativ ridicată în raport cu costul investiției și una scăzută la acțiunea altor variabile critice. Nu există alți factori de risc, dintre cei identificați și analizați, care să aibă o influență semnificativă asupra desfășurării proiectului.

## CONTRACT DE FINANȚARE

Nr. 17205/10.02.2023  
în cadrul

Planului Național de Redresare și Reziliență

Componenta 10 - Fondul Local

**I.1.4 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - piste pentru biciclete (și alte  
vehicule electrice ușoare) la nivel local/metropolitan**

Titlu apel: PNRR/2022/C10/I1.4, Runda 2

### Părțile

Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, denumit în continuare MDLPA, cu sediul în Bulevardul Libertății nr. 16, Latura Nord, localitatea București, sector 5, România, cod poștal 050706, telefon: 0372.111.506, poștă electronică: pnrr@mdlpa.ro, cod fiscal: 26369185, reprezentat legal de domnul CSEKE ATTILA, ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației, în calitate de coordonator de investiții pentru Planul Național de Redresare și Reziliență, denumit în continuare PNRR, Componenta 10 - Fondul Local,

și

UAT MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, Calea Motilor, Nr. 1-3, Județul Cluj, telefon: 0264596030, poștă electronică: dezvoltare@primariaclujnapoca.ro, cod fiscal 4305857, reprezentată legal prin domnul EMIL BOC având funcția de primar, în calitate de Beneficiar,

au convenit încheierea prezentului Contract de finanțare.

### Precizări prealabile

(1) În prezentul Contract de finanțare, cu excepția situațiilor când din context rezultă altfel sau a unei prevederi contrare:

- a) cuvintele care indică singularul includ și pluralul, iar cuvintele care indică pluralul includ și singularul;
- b) cuvintele care indică un gen includ toate genurile;
- c) termenul „zi” reprezintă zi calendaristică dacă nu se specifică altfel.

(2) Trimiterile la actele normative includ și modificările și completările ulterioare ale acestora, precum și orice alte acte normative subsecvente.

(3) În cazul în care oricare dintre prevederile prezentului Contract de finanțare este sau devine nulă, invalidă sau neexecutabilă conform legii, legalitatea, valabilitatea și posibilitatea de executare a celorlalte prevederi din prezentul Contract de finanțare vor rămâne neafectate, iar Părțile vor depune eforturile necesare pentru a realiza acele acte și/sau modificări care ar conduce la același rezultat legal și/sau economic care s-a avut în vedere la data încheierii Contractului de finanțare.

(4) În înțelesul prezentului Contract de finanțare, atunci când există și parteneri, drepturile și obligațiile beneficiarilor revin și partenerilor.

(5) Finanțarea nerambursabilă acordată Beneficiarului este stabilită în termenii și condițiile prezentului Contract.

(6) În cazul proiectelor implementate în parteneriat, drepturile și obligațiile Beneficiarului, prevăzute în cadrul prezentului Contract, revin Liderului de parteneriat. Orice mențiune cu privire la Beneficiar se referă și la Liderul de parteneriat.

(7) Beneficiarul înțelege și declară că prezentul Contract de finanțare se completează în mod corespunzător cu dispozițiile cuprinse în:

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 124 din 13 decembrie 2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență cu modificările și completările ulterioare („Ordonanța de urgență nr. 124/2021”),
- Hotărârea Guvernului nr. 209 din 14 februarie 2022 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență cu modificările și completările ulterioare („Normele Metodologice”),
- Ordin MDLPA nr. 999 din 10 mai 2022 pentru aprobarea pentru aprobarea Ghidului specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C10, componenta 10 - Fondul local,
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 70/2022 privind prevenirea, verificarea și constatarea neregulilor/dublei finanțări, a neregulilor grave apărute în obținerea și utilizarea fondurilor externe nerambursabile alocate României prin Mecanismul de Redresare și Reziliență și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora și recuperarea creanțelor rezultate,
- Manualul de identitate vizuală elaborat de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, precum și cu orice alte prevederi comunitare și naționale incidente, denumite în continuare „Legea aplicabilă”.

(8) Beneficiarul nu va putea invoca necunoașterea vreunor dispoziții legale care reglementează prezentul Contract de finanțare.

#### **Articolul 1 - Obiectul Contractului de finanțare**

(1) Obiectul acestui Contract de finanțare îl reprezintă acordarea finanțării de către MDLPA, pentru implementarea Proiectului nr. **C10-I1.4-1010**, intitulat: „Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - Amenajare pista de biciclete pe Calea Turzii - str. Observatorului în Municipiul Cluj-Napoca”, care vizează asigurarea infrastructurii pentru transport verde - piste pentru biciclete în Municipiul Cluj-Napoca, Județul Cluj, denumit în continuare Proiect, pe durata stabilită și în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul Contract de finanțare, inclusiv Anexele I - VIII care fac parte integrantă din acesta, astfel:

- a. Anexa I: Cererea de finanțare cu toate anexele sale (inclusiv documente/informații introduse în aplicație) rezultată în urma verificării și evaluării, denumită în continuare cererea de finanțare;
- b. Anexa II: Mecanismul de efectuare a plăților care cuprinde și lista cu documente justificative;
- c. Anexa III: Graficul estimativ al cererilor de transfer;
- d. Anexa IV: Raportări privind stadiul de implementare a proiectului;
- e. Anexa V: Lista de verificare privind respectarea principiului DNSH - Do No Significant Harm”;
- f. Anexa VI: Măsuri de informare și comunicare;
- g. Anexa VII: Achiziții publice, conflicte de interese și incompatibilități;
- h. Anexa VIII: Nereguli/fraudă, recuperări creanțe rezultate.

(2) Beneficiarul se angajează să implementeze Proiectul, în conformitate cu prevederile cuprinse în prezentul Contract și în Legea aplicabilă.



(3) Prezentul Contract este încheiat sub condiția rezolutorie a aprobării creditelor de angajament și bugetare necesare, prin legile bugetare anuale (doar în situația supracontractării).

## Articolul 2 - Durata Contractului de finanțare, perioada de implementare și durabilitate a Proiectului

(1) Contractul de finanțare intră în vigoare și produce efecte de la data semnării lui de către ultima parte contractantă și își încetează valabilitatea la data închiderii Programului sau expirarea perioadei de durabilitate a proiectului, oricare intervine ultima.

(2) Perioada de implementare a Proiectului este de **18** luni, calculate de la data semnării Contractului de finanțare, la care se adaugă, dacă este cazul, și perioada de desfășurare a activităților Proiectului, înainte de semnarea Contractului de finanțare, conform regulilor de eligibilitate a cheltuielilor.

(3) Perioada de implementare a Proiectului poate fi prelungită prin acordul părților, în conformitate cu prevederile art. 9 Modificarea și completarea Contractului de finanțare, cu respectarea termenului limită de 30 iunie 2026 care nu poate fi depășit.

(4) Perioada de durabilitate a Proiectului este de minimum 5 (cinci) ani de la efectuarea plății finale în cadrul apelului, astfel cum este prevăzut în Legea aplicabilă.

## Articolul 3 - Valoarea Proiectului

(1) Valoarea totală a Proiectului este de **3.573.387,93 lei** (trei milioane cinci sute șaptezeci și trei de mii trei sute optzeci și șapte lei și nouăzeci și trei bani), din care:

Valoarea totală a Proiectului	Valoarea maximă a finanțării nerambursabile a Proiectului	Valoarea eligibilă	Valoare TVA aferentă cheltuielilor eligibile	Valoarea totală care nu este eligibilă	Din care valoarea ajutorului de stat/minimis (cu TVA)
(lei)	(lei)	(lei)	(lei)	(lei)	(lei)
1 = 2 + 5	2 = 3 + 4	3	4	5	6
3.573.387,93	3.573.387,93	3.002.847,00	570.540,93	0	0
<b>Din care:</b>					
Componenta asistență tehnică financiară nerambursabilă PNRR (investiția I1.4)		0	0	0	0
Finanțare națională		3.002.847,00	570.540,93	0	0

(2) MDLPA se angajează să acorde o finanțare maximă nerambursabilă de **3.573.387,93 lei** (trei milioane cinci sute șaptezeci și trei de mii trei sute optzeci și șapte lei și nouăzeci și trei bani) din care **0 lei** (zero) reprezintă ajutor de stat/ajutor de minimis.

(3) În cazul în care valoarea totală a Proiectului crește peste valoarea convenită prin prezentul Contract de finanțare, diferența astfel rezultată va fi suportată în întregime de Beneficiar.

(4) În cazul în care, la finalizarea perioadei de implementare a Proiectului, valoarea eligibilă este mai mică decât valoarea eligibilă prevăzută la alin. (1), suma acordată de MDLPA (inclusiv TVA aferent cheltuielilor eligibile) va reprezenta valoarea eligibilă rezultată la finalul Proiectului.

(5) Orice modificare a contractului de finanțare, agreată de părți, nu poate conduce la creșterea valorii finanțării nerambursabile a Proiectului.

(6) Beneficiarului i se acordă finanțarea nerambursabilă în termenii și condițiile stabilite prin acordul de voință al părților, care este constituit în prezentul contract de finanțare și anexele acestuia pe care Beneficiarul declară că le cunoaște și le acceptă.

(7) Beneficiarul acceptă finanțarea nerambursabilă și se angajează să implementeze Proiectul pe propria răspundere, în conformitate cu prevederile cuprinse în prezentul contract de finanțare, inclusiv anexele acestuia și cu legislația europeană și națională în vigoare.

(8) După caz, în prezentul Contract acordarea ajutorului de stat/de minimis se face în temeiul Regulamentului CE 1407/2013, precum și a Ordinului MDLPA 649/2022 privind aprobarea schemei de ajutor de stat.

#### **Articolul 4 - Indicatorii Proiectului**

(1) Indicatorii de Proiect prin intermediul cărora se măsoară stadiul de îndeplinire a jaloanelor/țintelor sunt: pistă pentru biciclete cu o lățime de minim 2.4 m în mediul urban în lungime de 3,05 km.

(2) Beneficiarul are obligația de a furniza MDLPA orice informații necesare și relevante privind acești indicatori pentru măsurarea stadiului de îndeplinire a jaloanelor/țintelor.

#### **Articolul 5 - Eligibilitatea cheltuielilor**

(1) Cheltuielile sunt considerate eligibile dacă sunt în conformitate cu:

a) Legislația europeană și națională aplicabilă;

b) Ghidul specific aferent Componentei 10 - Fondul Local.

(2) Cheltuielile aferente Proiectului sunt eligibile cu condiția ca acestea să fie cuprinse în Cererea de finanțare și să fie efectuate în termenii și condițiile prezentului Contract de finanțare și ale Legii aplicabile.

(3) Eligibilitatea cheltuielilor efectuate de către Beneficiar se stabilește în urma verificărilor, Beneficiarul fiind răspunzător de corectitudinea și legalitatea tuturor informațiilor și documentelor prezentate.

(4) Nedetectarea de către MDLPA a neconformităților privind cheltuielile nu afectează asupra dreptului acestuia de a declara ulterior, oricând pe parcursul executării Contractului, ca nefiind eligibile cheltuielile efectuate cu nerespectarea prevederilor legale în vigoare și/sau de a aplica sancțiuni ca urmare a verificării/monitorizării/ controlului/auditului.

(5) Orice cheltuială efectuată după expirarea perioadei de implementare a Proiectului va fi suportată exclusiv de Beneficiar din bugetul propriu.

#### **Articolul 6 - Transferul fondurilor**

(1) Transferul de la MDLPA al sumelor solicitate de către Beneficiar prin cererile de transfer se realizează în condițiile și pe baza documentației justificative stabilite prin Mecanismul de efectuale a plăților (Anexa II), în limita creditelor bugetare aprobate în buget cu această destinație.

(2) Beneficiarul depune la MDLPA cereri de transfer pentru plățile care urmează a fi efectuate, cu excepția cazului în care plățile au fost efectuate începând cu data de 1 februarie 2020, înainte de semnarea Contractului de finanțare pentru care se întocmesc cereri de transfer distincte care se transmit MDLPA în termen de 15 (cincisprezece) zile lucrătoare de la aprobarea contractelor.

(3) În termen de 10 (zece) zile lucrătoare de la data depunerii de către Beneficiar la MDLPA a cererii de transfer întocmite conform Contractului de finanțare, MDLPA autorizează cheltuielile cuprinse în cererea de transfer și efectuează plata sumelor autorizate în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la aprobarea documentelor de către ordonatorul principal de credite, în limita creditelor bugetare aprobate în buget cu această destinație. După efectuarea plății, MDLPA notifică Beneficiarului plata aferentă cheltuielilor autorizate din cererea de transfer.

(4) Transferul fondurilor se va efectua în următoarele conturi deschise pe numele Beneficiarului/Liderului de parteneriat:

Cod IBAN

Titular cont

Denumire/adresa Trezoreriei

(5) Pentru depunerea de către Beneficiar a unor documente adiționale sau a unor răspunsuri la clarificări solicitate de MDLPA, termenul de 10 (zece) zile lucrătoare prevăzut la alin. (3) poate fi întrerupt fără ca perioadele de întrerupere cumulate să depășească 10 (zece) zile lucrătoare.

(6) În cazul ultimei cereri de transfer depuse de Beneficiar în cadrul Proiectului, termenul prevăzut la alin. (3) poate fi prelungit cu durata necesară efectuării tuturor verificărilor procedurale, fără a depăși 45 (patruzeci și cinci) de zile.

(7) Pentru proiectele implementate în parteneriat, Liderul de parteneriat depune cererea de transfer, iar MDLPA transferă, în limita creditelor bugetare aprobate în buget cu această destinație, după efectuarea verificărilor, sumele autorizate la plată în conturile Liderului de parteneriat, în conformitate cu prevederile Contractului de finanțare și a acordului de parteneriat, parte integrantă a acestuia.

(8) În situația epuizării creditelor bugetare disponibile în anul în curs, prevăzute în bugetul MDLPA cu această destinație, MDLPA înștiințează beneficiarul contractului de finanțare cu privire la aceasta.

## **Articolul 7 - Drepturile și obligațiile părților**

### **A. Drepturile și obligațiile MDLPA**

(1) MDLPA are dreptul de a monitoriza din punct de vedere tehnic și financiar implementarea Proiectului în vederea asigurării îndeplinirii obiectivelor acestuia și prevenirii neregulilor.

(2) MDLPA are dreptul de a solicita Beneficiarului rapoarte de progres trimestriale/semestriale sau ori de câte ori se impune, precum și orice alt document privind implementarea proiectului.

(3) MDLPA are dreptul de a verifica, inclusiv prin intermediul Inspectoratului de Stat în Construcții (după caz), legalitatea și realitatea tuturor activităților aferente implementării Proiectului care face obiectul prezentului Contract de finanțare.

(4) MDLPA are dreptul de a lua măsuri privind suspendarea plăților către Beneficiar în cazul depistării unei suspiciuni de fraudă.

(5) MDLPA are dreptul să ia măsuri adecvate pentru prevenirea, depistarea, constatarea și corectarea fraudei, a corupției și a conflictelor de interese, care afectează interesele financiare ale Uniunii Europene și să întreprindă orice acțiune legală pentru recuperarea fondurilor care au fost deturnate, inclusiv în legătură cu orice măsură de punere în aplicare a reformelor și a proiectelor incluse în cadrul PNRR.

(6) MDLPA are dreptul de a solicita de la Beneficiar orice alte documente justificative necesare raportărilor către Ministerul Investițiilor și Programelor Europene (MIPE).

(7) MDLPA are dreptul de a efectua verificarea la fața locului a activităților aferente implementării proiectului, în conformitate cu prevederile Contractului.

(8) MDLPA are dreptul de a emite decizie de suspendare a Contractului ca urmare a Deciziei CE de dezangajare a fondurilor aferente acordurilor de finanțare încheiate cu România în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență.

(9) MDLPA are dreptul de a recupera sumele aferente indicatorilor care nu au fost îndepliniți.

(10) MDLPA are obligația de a informa Beneficiarul cu privire la orice decizie luată care poate afecta implementarea Proiectului.

(11) MDLPA are obligația de a răspunde în scris conform competențelor legale, oricărei solicitări a Beneficiarului privind informațiile sau clarificările pe care acesta le consideră necesare pentru implementarea Proiectului.

(12) MDLPA are obligația de a efectua transferul fondurilor în conformitate cu prevederile articolului 6 din prezentul Contract.

(13) MDLPA are obligația de a suspenda plata tuturor sumelor solicitate de Beneficiar aferente Contractului economic pentru care a fost formulată o sesizare de neregulă gravă, iar procurorul a dispus trimiterea în judecată și sesizează instanța, până la rămânerea definitivă a hotărârii instanței de judecată.

(14) MDLPA are obligația să identifice beneficiarii reali, direcți sau indirecti din fondurile nerambursabile acordate în cadrul PNRR și să solicite toate informațiile necesare de la beneficiarii reali, în vederea raportării tuturor informațiilor specifice, prevăzute în Directiva UE 2015/849.

(15) MDLPA va informa Beneficiarul despre data închiderii oficiale/parțiale a PNRR prin intermediul mijloacelor publice de informare.

## **B. Drepturile și obligațiile Beneficiarului**

### **B1. Obligații generale**

(1) După caz, beneficiarul poate derula procedurile de atribuire a contractelor de execuție lucrări, asistență tehnică, dirigenție de șantier și a altor categorii de contracte necesare implementării proiectului de investiții publice, cu includerea în documentele achiziției aferente a unei condiții suspensive referitoare la aprobarea finanțării prin PNRR.

(2) Beneficiarul poate solicita în scris punctul de vedere al MDLPA cu privire la aspectele survenite și care sunt de natură să afecteze buna implementare a Proiectului.

(3) Beneficiarul se obligă să implementeze Proiectul pe propria răspundere, în conformitate cu prevederile prezentului Contract de finanțare și ale Legii aplicabile. Beneficiarul va fi singurul răspunzător pentru îndeplinirea obligațiilor asumate prin Contractul de finanțare, pentru implementarea Proiectului și pentru obținerea rezultatelor prevăzute în cadrul acestora. În cazul externalizării/contractării unor activități din cadrul Proiectului, responsabilitatea pentru implementarea acelor activități revine exclusiv Beneficiarului, în conformitate cu dispozițiile legale.

(4) Beneficiarul declară și se angajează, irevocabil și necondiționat, să utilizeze finanțarea exclusiv cu respectarea termenilor și condițiilor Contractului de finanțare și Legii aplicabile.

(5) Beneficiarul are obligația și responsabilitatea să asigure managementul și implementarea Proiectului în concordanță cu prevederile acestui Contract și ale Legii aplicabile.

(6) Beneficiarul are obligația de a prezenta, după semnarea contractului de finanțare, dar nu mai târziu de termenele stabilite prin Ghidul specific, documentele obligatorii, în caz contrar Contractul de finanțare putând fi reziliat.

(7) Beneficiarul are obligația arhivării și păstrării în bune condiții a tuturor documentelor aferente proiectului, în conformitate cu prevederile art. 132 din Regulamentul financiar (UE, Euratom) 2018/1.046, respectiv timp de 5 ani de la data plății soldului sau, în absența unei astfel de plăți, de la data efectuării ultimei raportări. Această perioadă este de 3 ani în cazul în care valoarea finanțării este mai mică sau egală cu 60.000 euro sau stabilită potrivit prevederilor normelor privind ajutorul de stat, după caz, oricare este mai lungă.

(8) Prin excepție de la prevederile alin. (7), în situația proiectelor prin care se acordă de minimis/de stat, beneficiarul are obligația să păstreze evidența detaliată a finanțării nerambursabile acordate în cadrul prezentului contract ca și de minimis/de stat, pe o perioadă de minim 10 ani fiscali de la data intrării în vigoare a prezentului contract sau până la închiderea oficială a programului, oricare intervine ultima. Această evidență trebuie să conțină toate informațiile necesare pentru a demonstra respectarea condițiilor impuse de legislația comunitară în domeniul ajutorului de stat și de minimis/de stat, sub sancțiunea recuperării ajutorului de minimis/de stat acordat în conformitate cu prevederile prezentului contract de finanțare/ conform legislației în materia ajutorului de stat și de minimis/de stat.

(9) Beneficiarul are obligația de a asigura accesul neîngrădit al autorităților europene și naționale cu atribuții de verificare, control și audit, în limitele competențelor ce le revin, în cazul în care acestea efectuează verificări/controale/audit la fața locului și solicită în scris declarații, documente, informații.

(10) Beneficiarul se va asigura că în contractele/acordurile încheiate cu terțe părți se prevede obligația acestora de a asigura disponibilitatea informațiilor și documentelor referitoare la proiect, cu respectarea prevederilor alin. (7) și (8), după caz, cu ocazia misiunilor de control desfășurate de MDLPA/MIPE sau de alte structuri cu competențe în controlul și recuperarea debitelor aferente finanțării nerambursabile.

(11) Beneficiarul are obligația să țină pentru fiecare proiect o evidență contabilă distinctă, folosind conturi analitice distincte.

(12) Beneficiarul are obligația de a transmite trimestrial, până la data de 20 a lunii următoare perioadei de raportare, a formularului - Notificare cu privire la reconcilierea contabilă, din care să rezulte sumele primite de la MDLPA în conformitate cu prezentul contract de finanțare.

(13) Fiecare cerere de transfer transmisă de Beneficiar trebuie să reflecte separat, pentru fiecare an calendaristic, cheltuielile efectuate în cadrul Proiectului.

(14) Beneficiarul are obligația de a încărca în sistemul informatic toate documentele achiziției stabilite prin Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare pentru implementarea proiectului, în format PDF sub semnătură electronică extinsă certificată a reprezentantului legal al solicitantului/persoanei împuternicite, după caz.

(15) Beneficiarul se angajează să implementeze toate măsurile necesare în vederea atingerii obiectivului/obiectivelor și rezultatelor Proiectului și pentru asigurarea eficienței, eficacității, sustenabilității și impactului acestuia.

(16) După caz, Beneficiarul are obligația de a depune la MDLPA, în termen de 15 (cincisprezece) zile de la semnarea Contractului, o cerere de transfer, distinctă, care să conțină plățile care au fost efectuate înainte de semnarea contractului de finanțare, dar după data de 1 februarie 2020.

(17) În cazul în care, Beneficiarul efectuează plăți în valută în cadrul Proiectului, solicită prin cererile de transfer contravaloarea în lei a acestora la cursul Băncii Naționale a României din data întocmirii documentelor de plată în valută.

(18) După caz, dacă Beneficiarul se încadrează în categoria celor prevăzuți la art. 9 alin. (1) din Ordonanța de urgență nr. 124/2021, acesta are obligația de a transmite MDLPA până la data de 7 (șapte) a ultimei luni a trimestrului anterior, sumele estimate a fi utilizate în trimestrul următor, pentru proiecte finanțate din asistența financiară nerambursabilă.

(19) După caz, dacă Beneficiarul se încadrează în categoria celor prevăzuți la art. 9 alin. (1) din Ordonanța de urgență nr. 124/2021, acesta are obligația de a transmite în primele 7 (șapte) zile lucrătoare de la finele fiecărui trimestru, solicitările de fonduri în vederea distribuirii sumelor efectiv utilizate în trimestrul anterior, aferente asistenței financiare nerambursabile.

(20) Beneficiarul are obligația de a întocmi și transmite MDLPA rapoarte de progres trimestriale/semestriale sau ori de câte ori se impune, precum și orice alt document privind implementarea proiectului.

(21) Beneficiarul are obligația de a realiza toate măsurile de informare și publicitate în conformitate cu prevederile din anexa VI la prezentul contract.

(22) Beneficiarul își asumă integral răspunderea pentru prejudiciile cauzate terților din culpa sa pe parcursul implementării Proiectului. MDLPA este degrevat de orice responsabilitate pentru prejudiciile cauzate terților, de către Beneficiar, ca urmare a executării prezentului Contract de finanțare.

(23) Beneficiarul are obligația să informeze MDLPA despre orice situație care poate determina rezilierea și/sau întârzierea executării Contractului de finanțare, în termen de maximum 5 (cinci) zile lucrătoare de la data luării la cunoștință. În urma analizei, MDLPA poate decide rezilierea și/sau suspendarea contractului de finanțare cu aplicarea corespunzătoare a prevederilor legale incidente.

(24) Beneficiarul are obligația să informeze MDLPA în scris și fără întârziere, orice modificare apărută în legătură cu datele sale de identificare sau ale reprezentanților săi, precum și orice alte informații care pot fi relevante în relația sa cu MDLPA, orice astfel de modificare/informație fiind opozabilă MDLPA doar de la data primirii notificării de către MDLPA. Aceste informații se pot referi, dar fără a se limita la, orice împrejurare de natură economică sau juridică, act sau fapt care ar modifica starea de drept sau de fapt existentă la momentul încheierii contractului de finanțare.

## **B2.Obligații specifice**

(25) Beneficiarul trebuie să respecte toate obligațiile stabilite prin Ghidul specific, precum și pe cele asumate prin anexele cererii de finanțare, în caz contrar MDLPA are dreptul de aplicare a sancțiunilor corespunzătoare.

(26) Beneficiarul are obligația să furnizeze seturile de date spațiale în format vectorial, pentru a fi încărcate în Observatorul Teritorial.

## **Articolul 8 - Cesiunea Contractului de finanțare**

(1) Prezentul Contract, precum și toate drepturile și obligațiile decurgând din implementarea acestuia nu pot face obiectul cesiunii totale sau parțiale, novației, subrogației sau a oricărui alt mecanism de transmisiune și/sau transformare a obligațiilor și drepturilor.

## **Articolul 9 - Modificarea și completarea Contractului de finanțare**

(1) Prezentul Contract de finanțare poate fi modificat și completat prin acordul scris al părților, prin Act adițional.

(2) Actele adiționale intră în vigoare în ziua semnării lor de către ultima parte contractantă, cu excepția cazurilor în care prin actul adițional se confirmă modificări intervenite în legislația europeană și/sau națională relevantă, cu impact asupra executării prezentului Contract, situații în care modificarea respectivă intră în vigoare de la data menționată în actul normativ corespunzător.

(3) Prin excepție de la prevederile alin. (1), MDLPA are dreptul de a modifica/completa, prin notificare, fără acordul beneficiarului, următoarele documente care fac parte integrantă din contractul de finanțare:

- a) Anexa II: Mecanismul de efectuare a plăților care cuprinde și lista cu documente justificative;
- b) Anexa IV: Raportări privind stadiul de implementare a proiectului;
- c) Anexa V: Lista de verificare privind respectarea principiului DNSH - „Do No Significant Harm”;
- d) Anexa VI: Măsuri de informare și comunicare;
- e) Anexa VII: Achiziții publice, conflicte de interese;
- f) Anexa VIII: Nereguli/fraudă, recuperări creanțe rezultate.

(4) Prin excepție de la prevederile alin. (1), Beneficiarul poate modifica/completa, prin notificare, fără acordul MDLPA dar cu obligația transmiterii notificării și a documentelor justificative în termen de maximum 5 (cinci) zile lucrătoare de la intervenirea modificărilor, următoarele informații:

- a) Modificarea sediului Beneficiarului și/sau Liderului de parteneriat;
- b) Modificarea conturilor Proiectului;
- c) Schimbarea reprezentantului legal al Beneficiarului și/sau Liderului de parteneriat.

## **Articolul 10 - Conflictul de interes**

(1) Conflict de interese are înțelesul prevăzut la art. 70 din Legea nr. 161/2003 privind unele măsuri pentru asigurarea transparenței în exercitarea demnităților publice, a funcțiilor publice și în mediul de afaceri, prevenirea și sancționarea corupției, cu modificările și completările ulterioare, precum și la art. 301 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare.

(2) Beneficiarul are obligația de a respecta și prevederile referitoare la conflictele de interese, astfel cum sunt acestea reglementate în materia achizițiilor publice.

(3) Părțile se obligă să ia toate măsurile necesare pentru a evita orice conflict de interese precum și să se informeze reciproc, în termen de maxim 5 (cinci) zile lucrătoare de la luarea la

cunoștință, în legătură cu orice situație care dă sau este posibil să dea naștere unui astfel de conflict.

(4) Orice conflict de interese care apare în decursul executării Contractului de finanțare trebuie notificat fără întârziere către MDLPA.

(5) MDLPA își rezervă dreptul de a verifica aceste situații și de a lua măsurile necesare, conform prevederilor legislației naționale și comunitare incidente, dacă este cazul.

#### **Articolul 11 - Recuperarea sumelor**

(1) Termenii de „neregulă” și „neregulă gravă” au înțelesul dat de Legea aplicabilă.

(2) Părțile se obligă să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea neregulilor grave și a dublei finanțări, precum și a neregulilor în aplicarea procedurilor de achiziție publică, în conformitate cu legislația incidentă.

(3) În situația identificării unei nereguli, MDLPA va întreprinde toate demersurile necesare pentru constatarea neregulii și stabilirea creanțelor bugetare, precum și orice alte măsuri, în conformitate cu legislația națională și comunitară.

(4) Sumele transferate care nu sunt eligibile, în cazurile de dublă finanțare, respectiv în cele de stabilire a unei nereguli precum și sumele transferate care nu sunt eligibile din orice alt motiv se vor recupera prin titluri de creanță sau acte administrative, după caz. Se vor recupera inclusiv sumele ce reprezintă dobânzi rezultate din plata cu întârziere a titlurilor de creanță.

(5) Dacă prin legislație nu se prevede altfel, Beneficiarul va suporta din bugetul propriu sumele necesare plății sancțiunilor, inclusiv majorările de întârziere ca urmare a imposibilității recuperării, dar și sumele aferente deciziilor de recuperare comunicate de către CE pentru neregulile grave constatate ori pentru neîndeplinirea țințelor/jaloanelor, potrivit gradului de nerealizare, după caz.

(6) După caz, pentru proiectele finanțate prin scheme de minimis/de stat se vor calcula dobânzi de întârziere în condițiile prevederilor legale privind ajutoarele de minimis/de stat acordate.

(7) Beneficiarul are obligația de a restitui orice sumă stabilită conform alin. 4 în termen de 30 (treizeci) de zile de la data primirii solicitării de restituire. Comisiunile bancare aferente restituirii sumelor cad în sarcina Beneficiarului.

(8) În cazul în care Beneficiarul nu restituie în termenul prevăzut sumele puse în sarcina sa, datorează majorări de întârziere.

#### **Articolul 12 - Monitorizarea și raportarea**

(1) Monitorizarea Contractului de finanțare din punct de vedere tehnic și financiar va fi realizată de către MDLPA, împreună cu Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene în calitate de coordonator național al PNRR, pe toată durata de valabilitate a Contractului.

(2) Monitorizarea va fi efectuată și după implementare, în perioada de durabilitate, după caz.

(3) Beneficiarul raportează lunar MDLPA, până la data de 5 a lunii, cheltuielile efectuate în cadrul reformelor și/sau investițiilor asociate componentei de împrumut în luna anterioară lunii de raportare.

(4) Beneficiarul transmite MDLPA până la data de 25 noiembrie a fiecărui an lista achizițiilor publice planificate a fi realizate în anul următor.

(5) Beneficiarul transmite MDLPA până la data de 10 martie, respectiv 25 august, datele necesare însoțite de documente justificative, în scopul elaborării cererii de plată și declarației de gestiune.

(6) Beneficiarul transmite MDLPA, trimestrial, în primele 5 zile lucrătoare de la finele trimestrului pentru care se face raportarea, respectiv ori de câte ori se vor solicita în scris de MDLPA, rapoarte privind progresul tehnic și financiar al investițiilor ce fac obiectul prezentului Contract.

(7) Beneficiarul transmite MDLPA până la data de 15 ianuarie, respectiv 15 iulie a anului de raportare, datele privind indicatorii comuni și datele privind cheltuielile sociale, inclusiv ale

celor pentru copii și tineret prevăzute la art. 29 alin. (4) lit. b) din Regulamentul (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021.

#### **Articolul 13 - Încetarea Contractului de finanțare:**

- (1) Prezentul Contract încetează, în condițiile legii, prin:
  - a) executare;
  - b) acordul de voință al părților, exprimat în scris, cu recuperarea integrală a finanțării acordate prin individualizarea sumelor ce se vor recupera în moneda națională, după caz;
  - c) reziliere în condițiile art. 36 din Ordonanța de urgență nr. 124/2021, și a prevederilor prezentului contract;
  - d) din orice alte cauze prevăzute de lege.
- (2) MDLPA poate decide unilateral rezilierea prezentului Contract, fără îndeplinirea altor formalități și fără punerea în întârziere a celeilalte părți, cu recuperarea integrală a sumelor plătite, în termen de 30 (treizeci) de zile de la comunicarea acesteia, în următoarele cazuri:
  - a) în cazul identificării unei situații de dublă finanțare pentru obiectivul de investiții în integralitatea lui;
  - b) în cazul în care Beneficiarul încalcă principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH - „Do No Significant Harm”);
  - c) în cazul constatării unor nereguli;
  - d) în cazul netransmiterii documentelor obligatorii prevăzute în Ghidul specific, în termenele prevăzute în acesta.
- (3) După caz, Beneficiarul, sub sancțiunea rezilierii Contractului, trebuie ca, pe perioada de durabilitate a Proiectului:
  - a) să mențină investiția realizată (asigurând mentenanța și serviciile asociate necesare);
  - b) să nu realizeze o modificare asupra calității de proprietar/administrator al infrastructurii, cu excepția situației în care aceasta este dobândită de o entitate care ar fi avut calitatea de beneficiar eligibil conform Ghidului specific;
  - c) să nu realizeze o modificare substanțială care afectează natura, obiectivele sau condițiile de realizare și care ar determina subminarea obiectivelor inițiale ale investiției.

#### **Articolul 14 - Forța majoră și cazul fortuit**

- (1) Prin forță majoră se înțelege orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil, intervenit după data semnării Contractului, care împiedică executarea în tot sau în parte a Contractului și care exonerează de răspundere partea care o invocă.
- (2) Pot constitui cauze de forță majoră evenimente cum ar fi: calamitățile naturale (cutremure, inundații, alunecări de teren), război, revoluție, embargo.
- (3) Partea care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți cazul de forță majoră, în termen de 5 (cinci) zile de la data apariției și de a dovedi existența situației de forță majoră în baza unui document eliberat sau emis de către autoritatea competentă în termen de cel mult 15 (cincisprezece) zile de la data comunicării acestuia. De asemenea, are obligația de a comunica data încetării situației de forță majoră, în termen de 5 (cinci) zile.
- (4) Părțile au obligația de a lua orice măsuri care le stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor situației de forță majoră.
- (5) Dacă partea care invocă forța majoră nu procedează la notificarea începerii și încetării cazului de forță majoră, în condițiile și termenele prevăzute, va suporta toate daunele provocate celeilalte părți prin lipsa comunicării notificării.
- (6) Executarea Contractului va fi suspendată de la apariției cazului de forță majoră pe perioada de acțiune a acesteia, fără a prejudicia drepturile ce se cuvin părților.
- (7) În cazul în care forța majoră și/sau efectele acesteia obligă la suspendarea executării prezentului Contract pe o perioadă mai mare de 3 (trei) luni, părțile se vor întâlni într-un termen



de cel mult 10 (zece) zile de la expirarea acestei perioade, pentru a conveni asupra modului de continuare, modificare sau încetare a Contractului de Finanțare.

(8) Cazul fortuit nu este exonerator de răspundere contractuală.

#### **Articolul 15 - Soluționarea litigiilor**

(1) Părțile contractante vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă orice neînțelegere sau dispută care poate apărea între ele în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Contractului de Finanțare.

(2) În cazul în care nu se soluționează amiabil divergențele contractuale, litigiul va fi soluționat de către instanțele competente.

#### **Articolul 16 - Prelucrarea datelor cu caracter personal**

(1) Colectarea, prelucrarea și stocarea/arhivarea datelor cu caracter personal se vor realiza în conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 679/2016, precum și cu respectarea legislației naționale în materie, în scopul implementării și monitorizării proiectului, realizării obiectivului contractului, îndeplinirii obiectivelor acestuia, precum și în scop statistic.

(2) Datele cu caracter personal, așa cum sunt clasificate în Regulamentul (UE) 679/2016, vor fi prelucrate în acord cu legislația menționată pe toată perioada contractuală, inclusiv pe perioada de verificare și urmărire a obiectivelor contractuale, în scopul și temeiul legal pentru care s-a perfectat prezentul contract.

(3) Părțile contractante vor lua măsuri tehnice și organizatorice adecvate, potrivit propriilor atribuții și competențe instituționale, în vederea asigurării unui nivel corespunzător de securitate a datelor cu caracter personal, fie că este vorba despre prelucrare, reprelucrare sau transfer către terți ori publicare pe surse publice interne sau externe.

(4) Părțile contractante vor asigura potrivit propriilor atribuții și competențe instituționale toate condițiile tehnice și organizatorice pentru păstrarea confidențialității, integrității și disponibilității datelor cu caracter personal.

(5) Părțile contractante se vor informa și notifica reciproc cu privire la orice încălcare a securității prelucrării datelor cu caracter personal din prezentul contract, în vederea adoptării de urgență a măsurilor tehnice și organizatorice ce se impun și în vederea notificării Autorității Naționale de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal (ANSPDCP), conform obligațiilor ce decurg din prevederile Regulamentului (UE) 679/2016.

(6) Părțile contractante, prin reprezentanții desemnați să prelucreze datele cu caracter personal din prezentul Contract și actele adiționale, în îndeplinirea scopului principal sau secundar al acestora, vor întocmi evidențele activităților de prelucrare conform art. 30 din Regulamentul (UE) 679/2016, precum și a consimțământului persoanelor vizate făcând dovada acestora în scris și format electronic ori de câte ori vor fi solicitate de către ANSPDCP.

(7) În cazul proiectelor finanțate din fonduri europene, unde Beneficiarul este un parteneriat, fie liderul de parteneriat, fie partenerii semnatari are/au obligația obținerii și întocmirii evidențelor consimțământului persoanelor care fac parte din grupului țintă al Proiectului, pe activitățile pe care le are fiecare în responsabilitate, pentru atingerea și implementarea obiectivelor proiectului.

#### **Articolul 17 - Corespondența**

(1) Întreaga corespondență legată de prezentul Contract de finanțare se va face în scris, inclusiv prin mijloace electronice sau prin aplicația informatică, cu menționarea titlului Proiectului, precum și a codului/numărului de identificare C10-I1.4-1010 și va purta număr de înregistrare, atât de la Beneficiar, cât și de la MDLPA.

(2) Întreaga corespondență legată de prezentul Contract de Finanțare se va transmite la următoarele adrese:

Pentru Beneficiar: UAT MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, Calea Motilor, Nr. 1-3, Județul Cluj, telefon: 0264596030, poștă electronică: dezvoltare@primariaclujnapoca.ro

Pentru MDLPA: Bulevardul Libertății nr. 16, Latura Nord, localitatea București, sector 5, România, cod poștal 050706, poștă electronică: pnrr@mdlpa.ro

#### Articolul 18 - Legea aplicabilă și limba utilizată

- (1) Contractul de finanțare se interpretează și este guvernat de legea română în vigoare.
- (2) Limba prezentului Contract de finanțare este limba română.

#### Articolul 19 - Dispoziții finale

- (1) Prezentul Contract de finanțare a fost încheiat în 2 (două) exemplare originale, din care un exemplar pentru MDLPA, un exemplar pentru Beneficiar.
- (2) În situația în care între cele 2 exemplare apar diferențe, urmează a prevala exemplarul MDLPA.

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR  
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR  
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CSEKE ATTILA  


UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ  
MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

PRIMAR MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA  
EMIL BOC

