

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economiți a obiectivului de investiții „Dezvoltarea mobilității urbane III – Beclean orașul intelligent”, județul Bistrița - Năsăud

Consiliul Local al orașului Beclean întrunit în ședință extraordinară din data de 30 ianuarie 2023 în prezența unui număr de 17 consilieri locali din totalul de 17 consilieri locali în funcție;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr. 632/25.01.2023 al Primarului orașului Beclean;
- Raportul nr. 633/25.01.2023 întocmit de către domnul Toth Ștefan Romus – Arhitect Șef din cadrul Serviciului Arhitect șef din Primăria orașului Beclean;
- Avizul comisiei de specialitate din cadrul Consiliului local, nr. 5/30.01.2023;

În conformitate cu:

- Prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și continutul-cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile art. 44 alin. (1) din Legea finanțelor publice locale nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică;
- Prevederile Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public;

În temeiul dispozițiilor: art. 129 alin. (1) alin. (2) lit. c), alin. (6) lit. c), art. 139 alin. (3) lit. e), art. 196 alin. (1) lit. „a” și art. 197 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

H O T Ă R ă S T E:

Art.1. Se aprobă Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Dezvoltarea mobilității urbane III – Beclean orașul intelligent”, județul Bistrița - Năsăud, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă valoarea totală a proiectului „Dezvoltarea mobilității urbane III – Beclean orașul intelligent”, județul Bistrița - Năsăud în cuantum de 74.482.864,60 lei (inclusiv T.V.A.), din care C+M(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1) în cuantum de 59.973.060,71 lei (inclusiv T.V.A.), conform Devizului general care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3.Cu ducerea la îndeplinirea hotărârii se încredințează Primarul și Serviciul Arhitect şef din cadrul Primăriei orașului Beclan.

Art.4.Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin grija secretarului general uat oraș Beclan și se transmite prin secretariatul Consiliului local către:

- Primarul orașului;
- Direcția economică;
- Serviciul Arhitect şef;
- Instituția Prefectului Județului Bistrița-Năsăud.

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

M.M.

Președinte de ședință,
Muzsi Nicolaie



Contrasemnare,
Secretar general u.a.t. oraș Beclan
Oprea Simion Crinela

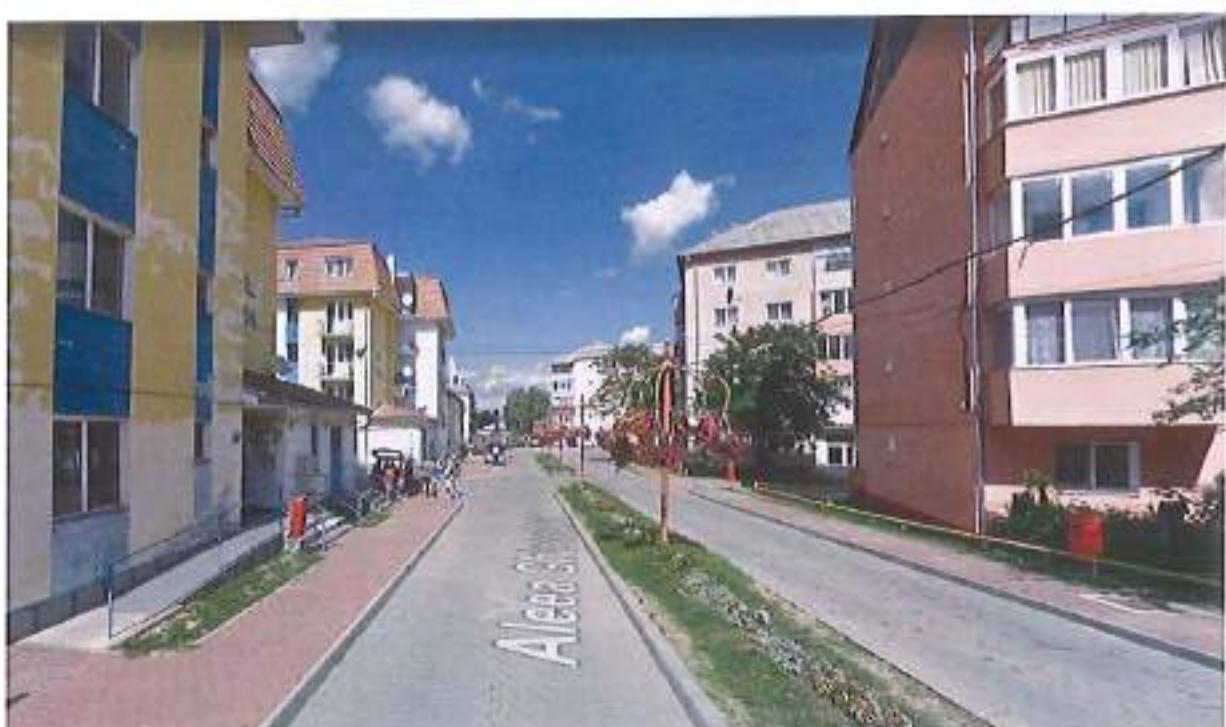
Nr. 12 din 30.01.2023

Hotărârea a fost adoptată cu 17 voturi „pentru”.
D.D.M.

CONFORM CU
ORIGINALUL

Ingy

DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT



STUDIU DE FEZABILITATE AUGUST 2022

BENEFICIAR: ORASUL BECLEAN
ELABORATOR: SC DP PROIECT SRL

A) PĂRTI SCRISE

1 Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

"DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT"

1.2 Ordonatorul principal de credite/investitor

ORASUL BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

Beclean, Aleea Trandafirilor, nr. 2, Jud. Bistrita-Nasaud

Tel.: 0263 343 687 Fax: 0263 343 686

secretar@primariabeclean.ro

1.3 Ordonatorul de credite (secundar/tertiar)

ORASUL BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

Beclean, Aleea Trandafirilor, nr. 2, Jud. Bistrita-Nasaud

Tel.: 0263 343 687 Fax: 0263 343 686

secretar@primariabeclean.ro

1.4 Beneficiarul investiției

ORASUL BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

Beclean, Aleea Trandafirilor, nr. 2, Jud. Bistrita-Nasaud

Tel.: 0263 343 687 Fax: 0263 343 686

secretar@primariabeclean.ro

1.5 Elaboratorul documentației

SC DP PROIECT SRL

Cluj-Napoca, strada Zefirului, nr. 14, Jud. Cluj

RO 18925360, J12/2679/2006

Tel: 0720 058 360

dpproject.srl@gmail.com

2 Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung (în cazul în care au fost elaborate în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariile tehnico-economice identificate și propuse spre analiza

Nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate, anterior prezentei documentații.

Strategia de dezvoltare a Orasului Beclan prezintă acțiunile pe care administrația locală le va iniția pentru a crea condițiile necesare dezvoltării viitoare a orașului și relevă proiectele de infrastructura rutieră ce se vor realiza în perioada de analiză. Orașul Beclan are nevoie de o viziune clară pentru a putea orienta eforturile proprii și de o strategie care să dezvolte infrastructura de bază pe care o administrează. O asemenea viziune, are în vedere principalele direcții de dezvoltare pe care orașul ar trebui să le urmeze. Aceste direcții sunt aliniate strategiilor de dezvoltare regională și națională, dar și directivelor, valorilor și principiilor europene.

Primăria Orașului Beclan în calitate de ordonator de credite și administrator al străzilor și a spațiilor publice a inițiat proiectul de modernizare al acestora și de amenajare unei rețele de piste de biciclete și trotuar.

Proiectul se va depune spre finanțare prin Programul Operational Regional 2021-2027, prin apelul de proiecte nr. POR N-V/P4/481A/2022.

Prin realizarea proiectului se continuă eforturile investiționale efectuate în perioadele anterioare de programare și include urmatoarele tipuri de acțiuni eligibile:

A. Dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate (mersul cu bicicleta și pe jos)

- ✓ Construirea/modernizarea /extinderea pistelor/traseelor pentru biciclete, inclusiv sisteme de monitorizare a deplasărilor nemotorizate;
- ✓ Construirea /extinderea de zone și trasee pietonale și semi-pietonale;
- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de închiriere de biciclete („bike-rental”/„bike-sharing”);

B. Dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public

B.1 Achiziționarea de mijloace de transport cu zero emisii

- ✓ Achiziționarea de autobuze cu zero emisii (electrice);

B.2 Dezvoltarea infrastructurii necesare mijloacelor de transport public cu zero emisii

- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea depourilor/autobazelor aferente mijloacelor de transport public cu zero emisii, inclusiv infrastructura tehnică aferentă;

- ✓ Construirea/modernizarea stațiilor de transport public cu zero emisii (autobuze cu zero emisii);
- ✓ Dezvoltarea de infrastructuri pentru combustibili alternativi, respectiv achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a mijloacelor de transport în comun electrice și pe hidrogen;
- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de bilete integrate pentru călători („e-bilete” sau „e-ticketing”);

C. Dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă

- ✓ Reconfigurarea infrastructurii rutiere prin dezvoltarea benzilor pentru prioritizarea transportului public urban curat de călători, precum și prin dezvoltarea infrastructurii pentru deplasările nemotorizate;
- ✓ Construirea/reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere utilizate prioritar de transportul public urban curat de călători, în vederea dezvoltării unor trasee dedicate cu prioritate acestuia;

• Activitățile de mai sus sunt însoțite de următoarele măsuri complementare:

- ✓ Accesibilizarea infrastructurii de transport pentru toate categoriile de persoane;
- ✓ Amplasarea de elemente pentru îmbunătățirea siguranței rutiere pentru toate categoriile de participanți la trafic de ex. amplasare de semnalistică verticală și orizontală, limitatoare de viteză, modernizarea trecerilor de pietoni, creare de facilități pentru persoane cu mobilitate redusă, pentru nevăzători sau hipoacuzici, instalarea panourilor de informare, a indicatoarelor de orientare etc;
- ✓ Amenajarea/installarea vegetației de aliniament (aliniamente de arbori și arbuști, realizarea de înierbări), a mobilierului urban, a iluminatului public;

D. Dezvoltarea sistemelor de management a mobilității urbane

- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de management al traficului, precum și a altor sisteme de transport inteligente (STI);
- ✓ Aplicații „mobility as a service”.

Necesitatea promovării investiției

Orasul Becllean are o suprafață totală de 5957ha, și are în componență 3 localități: Figa - situată la cca 5km la S-E, Rusu de Jos, la cca 2km la Sud, Coldau - situată la cca 2km la Vest, având în administrare și cartierele mediane Valea Viilor și Beclenut.

Orasul numara în anul 2011 un numar de 3570 de locuinte (cu o populație stabila de aproximativ 12000 persoane - cuprinzand și populația din localitățile apartinătoare), dintre care 2672 erau racordate la sistemul de alimentare cu apă orașenesc, 2530 erau racordate la sistemul centralizat de canalizare, și 3496 erau racordate la sistemul de alimentare cu energie electrică.

Orașul Becllean este situat pe traseul a două rute de transport intern și internațional (DN17, DN17D), ceea ce îi conferă toate atribuțele unui important nod de transport rutier. Totodată, una

dintre aceste rute constituie scheletul rețelei stradale majore, la care se adaugă zona centrală și legăturile cu aceasta, dar și străzile ce fac conexiunea cu zona de locuit.

Becleanul în anul 2030 va fi conectat la rețeaua națională și europeană de drumuri rapide, prin Drumul expres Bistrița – Dej , dar în același timp, la nivel regional va constitui un important nod de conexiune între județele din nordul țării, fiind un punct de intersecție pe rutele est-vest(Cluj-Suceava) și nord-sud(Maramureș-Mureș) în acest context al dezvoltării marii infrastructuri rutiere la nivel național, Becleanul ar putea deveni un important centru logistic și de producție, devenind o zonă accesibilă pentru mai multă populație și mai mulți agenți economici.

Valorificarea acestei oportunități și a acestui avantaj competitiv teritorial se va putea realiza doar printr-o dezvoltare integrată a sistemului de transport la nivelul orașului, care să asigure în mod eficient mobilitatea locuitorilor către Beclean și creșterea accesibilității în interiorul orașului. Dezvoltarea mobilității oamenilor și mărfurilor și creșterea accesibilității între punctele de interes se realizează doar pe baza unui sistem de transport eficient, solid, complex și variat din punct de vedere al alternativelor propuse pentru mobilitate. Un sistem de transport durabil reprezintă coloana vertebrală pe care se susține dezvoltarea durabilă a orașului, dezvoltarea armonioasă și sănătoasă a zonei urbane, contribuind astfel la creșterea calității vieții locuitorilor săi.

Modurile de transport durabile și prietenoase cu mediul vor deveni primele alternative de transport pentru locuitorii, turiștii și cei care lucrează în Beclean. Transportul velo, transportul pietonal și transportul public, împreună cu o infrastructură rutieră dezvoltată și un sistem de transport îmbunătățit pentru mărfuri și autovehicule, vor constitui componentele de bază ale sistemului de transport în Beclean, un sistem care va răspunde nevoilor în continuu creștere privind mobilitatea și accesibilitatea oamenilor și bunurilor.

Amplasamentul pe care se va realiza investitia este alcătuit din urmatoarele strazi/zonă:

- *Străzi pe care se realizează lucrari de modernizare a infrastructurii rutiere pentru transportul în comun, trotuare și/sau piste de biciclete;*
- modernizare infrastructura pentru transportul în comun*

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime Proiectata [m]
Localitatea Coldau		
1	Strada	471
Orasul Beclean		
2	Aleea Ghiocelului	272
TOTAL STRAZI=		743

SC DP PROIECT SRL

DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III-
BECLEAN ORASUL INTELIGENT

ORASUL BECLEAN

- Strazi pe care se realizeaza lucrari de construire de trasee pentru trafic pietonal

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime Proiectata [m]
Localitatea Coldau		
1	Strada Coldau dr.	1269
2	Strada Coldau stg.	1264
3	Strada	471
Orasul Becllean		
1	Aleea Ghiocelului	272
2	DN17D (Suri-Pasarela)	488
Cartier Podirei		
1	Aleea 1	481
2	Aleea 1A	293
3	Aleea 2	424
4	Aleea 2A	227
5	Aleea 3	982
6	Aleea 4	741
7	Aleea 5	599
8	Aleea 6	395
9	Aleea 7	610
10	Aleea 8	585
11	Aleea 9	100
12	Aleea 10	131
13	Aleea 10A	304
14	Aleea Principala	100

- Strazi pe care se realizeaza lucrari de construire de trasee pentru biciclete

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime Proiectata [m]
Localitatea Coldau		
1	Strada Coldau dr.	1269
2	Strada Coldau stg.	1264
3	Strada Coldau secundara 1	216
4	Strada	471
5	DN17	256
Orasul Becllean		

<i>SC DP PROIECT SRL</i>	<i>DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT</i>	<i>ORASUL BECLEAN</i>
--------------------------	--	-----------------------

1	Dig (Faleza riu Someul Mare)	1015
2	DN17D (intersectie cu Strada pana la Pasarela)	1570
3	DN17D (Beclenut)	1172
4	Aleea Ghiocelului	272
5	Strada Somesului -Pasarela	44

- Pasarela pietonala si piste de biciclete peste raul Somesul MareL=127,58 m

Prin realizarea acestui proiect se doreste modernizarea strazilor, precum si realizarea de piste de biciclete, trotuare pietonale si dispozitive de captare si evacuare a apelor de suprafata.

In prezent traficul pietonal se realizeaza pe trotuarele existente degradate sau pe partea carosabila, iar circulatia bicicletelor se realizeaza preponderent pe partea carosabila a drumurilor fara o semnalizare corespunzatoare.

Circulatia biciclistilor se desfasoara pe marginea partii carosabile, pe acostamente, pe trotuarele existente. Aceste zone nu sunt amenajate corespunzator pentru a asigura conditii de siguranta si confort celor ce folosesc ca mijloc de transport bicicletele.

Sistemul de captare si evacuare a apelor de suprafata este deficitar pe intreraga lungime a strazilor ce necesita modernizate in sensul ca pe unele zone sanjurile lipsesc, iar acolo unde exista nu sunt intreținute corespunzător pentru a fi eficiente, ele fiind înfundate și deteriorate.

Prezenta documentatie tehnica a fost intocmita la cererea Beneficiarului Orasul Beclan si are ca obiect modernizarea unor strazi precum si realizarea de piste de biciclete, trotuare si imbunatatirea conditiilor de colectare si evacuare a apele spre emisari .

Prin realizarea investitiei se vor asigura si urmatoarele aspecte :

- Imbunatatirea calitatii vietii populatiei in orasul Beclan;
- Asigurare sigurantei in exploatare;
- Imbunatatirea gradului de confort/siguranta al locitorilor si locuintelor din zona strazilor;
- Imbunatatirea gradului de confort al transportatorilor si calatorilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe in atmosferă ;
- Creșterea sigurantei transportului auto si pietonal precum si pentru biciclisti;
- Cresterea vitezelor de circulatie si reducerea timpilor de parcurs respectiv de așteptare ;
- Înțeținerea mai ușoară și mai eficientă;
- Asigurarea accesului la obiectivele socio-culturale din oras.
- Cresterea mobilitatii urbane prin creerea unui retele de piste de biciclete (mod de deplasare nemotorizat);
- reducerea exclusiunii socio-spatiale sau sociale a locitorilor, mai ales a celor ce fac parte din grupurile vulnerabile;
- dezvoltarea capitalului uman (inscrierea in invatamantul anteprescolar si prescolar, reducerea abandonului școlar, in principal in randul grupurilor vulnerabile etc);
- dezvoltarea posibilitatilor de petrecere a timpului liber;

- reducerea infraționalității;
- îmbunătățirea condițiilor de locuire pentru grupurile vulnerabile;
- îmbunătățirea accesibilității, atraktivității și calității mediului urban etc;
- Prin realizarea proiectului se asigura masuri egale de sănse pentru toți participanți în trafic prin separarea modurilor de deplasare (auto, nemotorizat cu bicicleta sau pietonal)
- Prin realizarea proiectului se vor crea facilități suplimentare pentru participanții în trafic.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- Aspectul inestetic al zonei;
- Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
- Cresterea volumului de noxe eliminate în atmosferă;
- Sporirea nivelului zgomotului și a riscului de accidente;
- Sporirea riscului de accidente cu precadre la utilizatori de biciclete;
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a orașului, descurajând investițiile agenților economici, turismul, reducând totodată calitatea vieții.

Obiectivele preconizate să fie atinse prin realizarea investiției publice:

Prezenta documentație a fost elaborată la cererea Primăriei Orașului Beclan, județul Bistrița-Năsaud, în conformitate cu strategia locală de îmbunătățire a viabilității drumurilor și străzilor din oraș și a Planului urbanistic general (PUG) al orașului Beclan, în scopul măririi confortului și siguranței transportului public în comun și pietonal și care să asigure:

- Îmbunatâțirea calitatii vietii populatiei în orașul Beclan și localitatile aparținatoare;
- Cresterea mobilității urbane prin crearea unui retele de piste de biciclete (mod de deplasare nemotorizat);
- sporirea capacitatii de circulație rutiere și pietonale precum și a biciclistilor;
- realizarea unui confort sporit;
- sporirea siguranței circulației rutiere și pietonale;
- îmbunătățirea accesibilității, atraktivității și calității mediului urban etc;

Concluzie:

Lucrările propuse să se execute pe străzile din orașul Beclan, prin prezenta documentație tehnică, vor conduce la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță al transportului public, pietonal și a celui nemotorizat și vor influența benefici zona din punct de vedere ambiental.

Astfel, se așteaptă ca, pe termen mediu și lung, aceste investiții finanțate prin acest proiect, corelate cu alte investiții realizate/ce vor fi realizate din diverse surse de finanțare, vor conduce la îmbunătățirea calitatii vieții locuitorilor din Orasul Beclan, din punct de vedere social, educațional, posibilităților de petrecere a timpului liber, economic, al condițiilor de locuire și a calitatii mediului urban în care trăiesc.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Edilii orasului Beclan au trasat o serie de programe in perioada 2021-2027, ce au menirea de a dezvolta atat orasul Beclan, cat si localitatile aparținatoare: Beclan, Coldau, Beclenut.

Dintre acestea, mentionam:

- Dezvoltarea unei structuri urbane competitive
- Cresterea ponderii IMM in economia locala
- Dezvoltarea resurselor umane
- Asigurarea accesibilitatii si mobilitatii infrastructurii rutiere, edilitare si de comunicatii
- Imbunatatirea calitatii si modului de gestionare a domeniului public
- Marirea fondului de locuinte si cresterea domeniului public
- Reabilitarea patrimoniului arhitectural si cultural, cladiri si zone urbane
- Asigurarea de facilitati si servicii superioare pentru comunitate
- Asigurarea identitatii urbane si a cadrului natural
- Reducerea de emisii de CO2, pentru un oras verde intelligent
- Dezvoltarea turismului

Pentru demararea proiectelor mentionate mai sus, sunt necesare ca prim pas, rezolvarea urmatoarelor obiective:

- realizarea centurii ocolitoare a orasului Beclan, pentru reducerea poluarii la nivelul orasului, si dezvoltarea infrastructurii interne a orasului;
- sistemul complet de canalizare Beclenut-Figa-Coldau-Valea Viilor-Rusu de Jos-Beclan
- asfaltarea cartierelor rezidentiale
- asfaltarea si trotuare in zonele de interes turistic si de cazare turistica
- parcare etajata
- transport ecologic catre si spre Baile Figa, ca si in interiorul orasului Beclan
- iluminat ecologic
- statie de pompare si stocare a apei, pentru zonele turistice
- indiguri de maluri
- modernizarea serviciilor medicale
- reabilitarea constructiilor in cartierele de locuinte
- amenajarea infrastructurii rutiere si pietonale centrale
- amenajare de parcuri supraterane
- amenajarea trotuarelor
- construirea Cascii de Cultura
- construirea de blocuri sociale si locuinte speciale pentru medici rezidenti
- atragerea de fonduri pentru dezvoltare turistica
- continuarea dezvoltarii Bailor Figa.

Proiectul se va depune spre finantare prin Programul Operational Regional 2021-2027, prin apelul de proiecte nr. POR N-V/P4/481A/2022.

Prin realizarea proiectului se continuă eforturile investiționale efectuate în perioadele anterioare de programare și include urmatoarele tipuri de acțiuni eligibile:

E. Dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate (mersul cu bicicleta și pe jos)

SC DP PROIECT SRL	DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT	ORASUL BECLEAN
-------------------	--	----------------

- ✓ Construirea/modernizarea /extinderea pistelor/traseelor pentru biciclete, inclusiv sisteme de monitorizare a deplasărilor nemotorizate;
- ✓ Construirea /extinderea de zone și trasee pietonale și semi-pietonale;
- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de închiriere de biciclete („bike-rental”/„bike-sharing”);

F. Dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public

B.1 Achiziționarea de mijloace de transport cu zero emisii

- ✓ Achiziționarea de autobuze cu zero emisii (electrice);

B.2 Dezvoltarea infrastructurii necesare mijloacelor de transport public cu zero emisii

- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea depouilor/autobazelor aferente mijloacelor de transport public cu zero emisii, inclusiv infrastructura tehnică aferentă;
- ✓ Construirea/modernizarea/stațiilor de transport public cu zero emisii (autobuze cu zero emisii);
- ✓ Dezvoltarea de infrastructuri pentru combustibili alternativi, respectiv achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a mijloacelor de transport în comun electrice și pe hidrogen;
- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de bilete integrate pentru călători („e-bilete” sau „e-ticketing”);

G. Dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă

- ✓ Reconfigurarea infrastructurii rutiere prin dezvoltarea benzilor pentru prioritizarea transportului public urban curat de călători, precum și prin dezvoltarea infrastructurii pentru deplasările nemotorizate;
- ✓ Construirea/reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere utilizate prioritar de transportul public urban curat de călători, în vederea dezvoltării unor trasee dedicate cu prioritate acestuia;

- Activitățile de mai sus sunt însoțite de următoarele măsuri complementare:

- ✓ Accesibilizarea infrastructurii de transport pentru toate categoriile de persoane;
- ✓ Amplasarea de elemente pentru îmbunătățirea siguranței rutiere pentru toate categoriile de participanți la trafic de ex. amplasare de semnalistică verticală și orizontală, limitatoare de viteză, modernizarea trecerilor de pietoni, creare de facilități pentru persoane cu mobilitate redusă, pentru nevăzatori sau hipoacuzici, instalarea panourilor de informare, a indicatoarelor de orientare etc;
- ✓ Amenajarea/installarea vegetației de aliniament (alignamente de arbori și arbuști, realizarea de înierbări), a mobilierului urban, a iluminatului public;

H. Dezvoltarea sistemelor de management a mobilității urbane

- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de management al traficului, precum și a altor sisteme de transport inteligente (STI);
- ✓ Aplicații „mobility as a service”.

Descrierea principiilor de baza pentru implementarea proiectului

Mobilitate durabila si accesibilitate rapida

Mobilitatea locuitorilor și a mărfurilor într-un mediu urban reprezintă condiția elementară și esențială pentru asigurarea unei comunități dinamice și a unei zone urbane funcționale. Există astăzi o relație directă între mobilitatea urbană și calitatea vieții din zona urbană respectivă. Cu cât mobilitatea cetățenilor și a mărfurilor este mai ridicată, iar accesibilitatea către punctele de interes este facilă, cu atât calitatea vieții și calitatea mediului urban este mai ridicată, orașul devenind astfel un loc plăcut pentru locuire, prietenos cu mediul, atractiv și eficient economic pentru dezvoltarea afacerilor și transporturilor de bunuri și mărfuri.

Dezvoltarea mobilității oamenilor și mărfurilor și creșterea accesibilității între punctele de interes se realizează doar pe baza unui sistem de transport eficient, solid, complex și variat din punct de vedere al alternativelor propuse pentru mobilitate. Un sistem de transport durabil reprezintă coloana vertebrală pe care se susține dezvoltarea durabilă a orașului, dezvoltarea armonioasă și sănătoasă a zonei urbane, contribuind astfel la creșterea calității vieții locuitorilor săi.

Modurile de transport durabile și prietenoase cu mediul vor deveni primele alternative de transport pentru locuitorii, turiștii și cei care lucrează în Beclan. Transportul velo, transportul pietonal și transportul public, împreună cu o infrastructura rutieră dezvoltată și un sistem de transport îmbunătățit pentru mărfuri și autovehicule, vor constitui componentele de bază ale sistemului de transport în Beclan, un sistem care va răspunde nevoilor în continuă creștere privind mobilitatea și accesibilitatea oamenilor și bunurilor.

Dezvoltarea sistemului de transport se va realiza prin valorificarea potențialului natural și antropic al orașului, în limitele și constrângerile existente, atât de natură geografică sau tehnică, cât și de ordin finanțiar, astfel încât să poată fi îndeplinită vizionarea de dezvoltare durabilă a orașului.

Descrierea Planului de Mobilitate Urbana Durabila

Nivel strategic

Conform documentelor strategice la nivel european, un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă constituie un document strategic și un instrument pentru dezvoltarea unor politici specifice, care are la bază un model de transport dezvoltat cu ajutorul unui software de modelare a traficului, având ca scop rezolvarea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și întreprinderilor din oraș și din zonele învecinate, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor europene în termeni de eficiență energetică și protecție a mediului.
În ceea ce privește legislația națională (Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare în martie 2016), Planul de

Nivel funcțional

Mobilitate Urbană reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială urbană și a planului urbanistic general (P.U.G.), dar și instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.

În vederea finanțării proiectelor de transport urban, în cadrul PNRR sau a Programului Operațional pentru Dezvoltare Regională 2021 – 2030, prin FEDR (Fondul European pentru Dezvoltare Regională), este necesară elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), urmare a abordării integrate, susținută de către Comisia Europeană.

Cu alte cuvinte, în vederea respectării prevederilor Comisiei Europene pentru accesarea fondurilor de dezvoltare regională, municipiile sunt încurajate să elaboreze documente de planificare strategică, corelate – Strategia de dezvoltare locală (SIDU/SDL) și Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD).

În cadrul celor două documente vor putea fi fundamentate și planificate în mod coerent și fezabil intervenții care vor viza dezvoltarea sistemului de transport local în vederea asigurării unei mai bune mobilități a persoanelor și mărfurilor, o creștere a accesibilității, o îmbunătățire a condițiilor de mediu și a calității mediului urban, precum și creșterea siguranței participanților la trafic și a pietonilor.

În mod concret, PMUD este un demers funcțional, necesar și obligatoriu pentru accesarea finanțărilor nerambursabile prin PNRR și Programul Operațional Regional, în perioada 2021-2027 pentru investiții ce vizează:

- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere care deservește coridoare de transport public
- Construirea infrastructurii și facilităților necesare pentru bicliști
- Conversia și amenajarea unor zone pietonale
- Reabilitarea sau crearea de trotuare și alei pietonale
- Modernizarea, dezvoltarea și creșterea atracțivității transportului public în comun
- Amenajarea de terminale intermodale
- Lucrări și intervenții pentru creșterea siguranței pietonilor și a participanților la trafic.

Nivel operațional

PMUD va sta la baza dezvoltării de mecanisme, proceduri și structuri operaționale, în direcția subordonare a aparatului executiv al Orașului Beclăan, prin care se va monitoriza în mod constant evoluția implementării proiectelor, strategiilor și recomandărilor cuprinse în Plan, precum și atingerea indicatorilor propuși și asumați în cadrul documentului strategic și în cadrul contractelor de finanțare subsecvente PMUD, ce se vor închela în orizontul de timp supus analizei.

În mod concret, PMUD la nivel operațional va reprezenta o entitate operativă care va asigura îndeplinirea vizunii și obiectivelor planului, corespondența și corelarea continuă cu alte documente programatice și legislative, astfel încât PMUD să nu rămână la nivelul de "o altă strategie elaborată și neimplementată".

În scopul implementării proiectului general de **Mobilitate Urbana Durabila**, planul ce va fi elaborat trebuie să ofere soluții care să vizeze urmatoarele obiective:

- Management eficient al transportului și al mobilității
- buna distribuție a bunurilor și servicii de logistica performante
- Restrictionarea accesului auto în anumite zone ale orașului
- Promovarea transportului în comun
- Promovarea mijloacelor de transport alternative
- Înlocuirea mașinii personale în favoarea transportului în comun, mersului pe jos, mersului cu bicicleta, cu motocicleta sau cu scuterul
- Asigurarea unor spații de parcare suficiente și a unor piste de bicicliști

Obiective specifice corespunzătoare priorității de investiții sunt:

Reducerea emisiilor de carbon în municipii în special prin investiții în transportul public urban;

Reducerea emisiilor de carbon în orașele de dimensiuni medii și mici, în special prin investiții în infrastructura destinată deplasărilor nemotorizate și traficului de tranzit;

Indicatori de rezultat comuni si specifici programului pentru care a fost stabilit un obiectiv sunt, in cazul PI 3.2:

Operatiuni implementate destinate transportului public si nemonitorizat

Operatiuni implementate destinate reducerii emisiilor de CO₂ (altele decat cele pentru transport public si nemotorizat).

Prin POR se va sprijini realizarea de planuri de mobilitate urbana durabila care au proiecte implementate prin acest program de finantare.

Masura de reducere a emisiilor de carbon In zonele urbane prin investitii bazate pe planurile de mobilitate urbana durabila va avea In vedere finantarea urmatoarelor tipuri de proiecte:

Investitii destinate Imbunatatirii transportului public urban (ex. achizitionarea de material rulant electric/vehicule ecologice (EEV); modernizarea/ reabilitarea/ extinderea traseelor de transport electric public; construire depouri noi pentru transportul electric; realizarea de trasee separate exclusive pentru vehiculele de transport public; imbunatatirea statilor de transport public existente, inclusiv realizarea de noi statii si terminale intermodale pentru mijloacele de transport in comun; realizarea de sisteme de e - ticketing pentru calatori; construirea/ modernizarea (inclusiv prin introducerea pistelor pentru biciclisti)/ reabilitarea infrastructurii rutiere (pe coridoarele deservite de transport public) pentru cresterea nivelului de siguranta si eficienta In circulatie si exploatare al retelei de transport, etc.)

Investitii destinate transportului electric si nemotorizat (ex. construire infrastructura necesara transportului electric (inclusiv statii de alimentare a automobilelor electrice); construirea/ modernizarea/ reabilitarea pistelor/ traseelor pentru biciclisti si a infrastructurii tehnice aferente (punete de inchiriere, sisteme de paraj pentru biciclete etc); crearea de zone si trasee pietonale, inclusiv masuri de reducere a traficului auto In anumite zone, etc.)

Alte investitii destinate reducerii emisiilor de CO₂ In zona urbana (ex. realizarea de sisteme de monitorizare video bazat pe instrumente inovative si eficiente de management al traficului; realizarea sistemelor de tip park and ride; realizarea de perdele forestiere - alineamente de arbori (cu capacitate mare de retentie a CO₂);

Activităile care fac obiectul prezentei documentatii si sunt eligibile sunt următoarele:

A. Dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate (mersul cu bicicleta si pe jos)

•

1. Construirea/modernizarea/extinderea pistelor/traseelor pentru biciclete, inclusiv sisteme de monitorizare a deplasărilor nemotorizate

In conformitate cu descrierea indicatorului de realizare *RCO 58 - Piste ciclabile care beneficiază de sprijin*, infrastructura dedicată biciclistilor include infrastructura separată de drumurile destinate traficului auto sau de alte părți ale acelaiași drum prin mijloace structurale (borduri, bariere etc), străzile pentru biciclisti, tuneluri pentru biciclisti, etc.

Sunt considerate eligibile următoarele activități/sub-activități:

- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea pistelor/traseelor pentru biciclete, inclusiv construirea/ modernizarea/extinderea de poduri/tuneluri/pasaje/ pasarele pentru biciclete sau atât pentru

biciclete, cât și pentru pietoni, fără componenta de trafic rutier, dar doar ca parte a traseului continuu pentru biciclete (nu ca investiție separată), amplasarea de sisteme de monitorizare a deplasărilor nemotorizate;

- ✓ Achiziționarea și instalarea de rastele, construirea de paraje pentru biciclete;
- ✓ Achiziționarea și instalarea de camere de supraveghere video pentru traseele/parcarea bicicletelor, dar doar ca investiție complementară (de exemplu, dacă solicitantul deține un sistem funcțional de supraveghere video care poate fi extins);
- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea sistemului de iluminat public care deservește aceste piste de biciclete sau pistele/traseele pentru biciclete și pietoni, dar doar ca investiție complementară, nu individuală.

Achiziționarea și instalarea de camere de supraveghere video și construirea/modernizarea/extinderea sistemului de iluminat public vor contribui la creșterea confortului utilizării bicicletei ca mod de deplasare.

2. Construirea /extinderea de zone și trasee pietonale și semi-pietonale

Pot fi considerate eligibile următoarele activități/sub-activități:

- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea de zone cu caracter prioritar pietonal, utilizate ca spații partajate pentru pietoni și traseele transportului public urban de călători;

Doar cu avizul autorităților competente în domeniul siguranței rutiere, pot fi considerate eligibile investițiile privind crearea unor spații semi-pietonale, partajate, de tip „shared-space” dedicate pietonilor, persoanelor care utilizează bicicleta, transportului public urban și traficului rutier (mult diniau), fără diferență de nivel între spațiul dedicat pietonilor și cel dedicat transportului public/deplasărilor motorizate. În cazul acestor investiții pot fi prevăzute elemente pentru sporirea gradului de confort al pietonilor (de ex. bolarzi), viteza mijloacelor de transport va fi redusă/limitată și vor fi eliminate parcările din aceste zone.

- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea unor trasee pietonale, inclusiv prin construirea/modernizarea/extinderea trotuarelor și limitarea folosirii acestui spațiu pentru parcarea autoturismelor;
- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea de poduri/pasaje/pasarele pietonale sau atât pentru biciclete și pietoni, fără componenta de trafic rutier, doar dacă sunt parte a traseului/zonă pietonale (nu ca investiție separată);

3. Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de închiriere de biciclete („bike-rental”/„bike-sharing”)

Activitatea de creare/modernizare/extindere a sistemelor de închiriere de biciclete poate viza achiziționarea și instalarea, după caz, a următoarelor facilități, fără ca lista să fie exhaustivă:

- ✓ Stații de închiriere/chioșcuri de închiriere cu dotări specifice, biciclete, dotări pentru dispecerat de tip hardware și software, rastele pentru biciclete etc.

B. Dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public

B.1 Achiziționarea de mijloace de transport cu zero emisii

1. Achiziționarea de mijloace de transport cu zero emisii, respectiv achiziționarea/modernizarea de material rulant (tramvaie), achiziționarea/modernizarea de troleibus și achiziționarea de autobuze cu zero emisii (electrice și cu hidrogen), după caz

Prin aceasta activitate este eligibilă achiziționarea de mijloace de transport cu zero emisii, respectiv achiziționarea de autobuze cu zero emisii (electrice).

Autobuzele achiziționate (electrice) se încadrează în prevederile Ordonanței Guvernului nr. 27/2011 privind transporturile rutiere, cu modificările și completările ulterioare, având o capacitate de peste nouă locuri pe scaune, inclusiv locul conducerului auto¹ și sunt adaptate transportului public local de călători. Astfel, acestea trebuie să fie special construite pentru transportul călătorilor așezați pe scaune sau în picioare și să aibă podea joasă, pentru a se permite urcarea și coborârea cu ușurință a călătorilor în stațiile de transport public. Este eligibilă inclusiv achiziționarea autobuzelor autonome cu zero emisii destinate transportului public de persoane, în contextul normelor revizuite din Regulamentul UE privind siguranța generală și a Strategiei UE privind mobilitatea automatizată.

B.2 Dezvoltarea infrastructurii necesare mijloacelor de transport public cu zero emisii

1. Dezvoltarea de infrastructuri pentru combustibili alternativi, respectiv achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare/realimentare a autobuzelor electrice și pe hidrogen

Prin această activitate este eligibilă achiziția și instalarea stațiilor de reîncărcare/realimentare a autobuzelor electrice și pe hidrogen, eligibile prin OS 2.8/ b (viii) a Priorității 4, indiferent de locație.

2. Construirea/modernizarea/extinderea depourilor/autobazelor aferente mijloacelor de transport public cu zero emisii, inclusiv infrastructura tehnică aferentă

Construirea/modernizarea/reabilitarea/extinderea prin acest apel a depourilor/ autobazelor este eligibilă doar pentru sistemele de transport public și tipurile de mijloace de transport public eligibile prin OS 2.8/ b (viii) a Priorității 4, respectiv doar pentru cele curate, cu emisii zero.

În cadrul acestei activități sunt eligibile următoarele subactivități:

SC DPD PROJECT SRL	DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT	ORASUL BECLEAN
--------------------	---	----------------

- Construirea/modernizarea/reabilitarea/extinderea clădirilor depourilor și a autobazelor, inclusiv clădirile cu funcție administrativă;
 - Construirea/reabilitarea/modernizarea/extinderea spațiilor de garare/parcare a mijloacelor de transport din incinta depoului/autobazei, inclusiv parcări, magazini, rețea de contact pentru troleibuz/tramvai etc;
 - Achiziționarea/montajul de mașini-unele și echipamente de diagnostic pentru atelierele interne de reparații ale mijloacelor de transport public;
 - Crearea/modernizarea/reabilitarea instalațiilor automatizate de spălat vehicule de transport public;
3. **Construirea/modernizarea stațiilor de transport public cu zero emisii (tramvai, troleibuz, autobuz), inclusiv a stațiilor intermodale pentru transportul public**
4. **Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de bilete integrate pentru călători („e-bilete” sau „e-ticketing”)**

C. Dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă

Conform POR NV, corridorul de mobilitate urbană durabilă reprezintă un element sau un ansamblu de elemente (nou construite sau în curs de reconfigurare) din rețeaua stradală, care vizează circulația cu impact major în cadrul localităților. Acesta poate fi alcătuit din mai multe componente, conform celor prezentate mai jos.

1. Reconfigurarea infrastructurii rutiere prin dezvoltarea benzilor pentru prioritizarea transportului public urban curat de călători, precum și prin dezvoltarea infrastructurii pentru deplasările nemotorizate

- Această activitate presupune reconfigurarea străzilor urbane de categoria 1 (3 benzi de circulație/sens²), 2 (2 benzi de circulație/pe sens) și doar acolo unde este posibil, de categoriile 3 și 4, cu 1 bandă de circulație/sens, respectiv 1 bandă (de ex. în continuarea străzilor de categoriile 1 și 2 cu benzi prioritare pentru transport public etc), pentru dezvoltarea benzilor prioritare pentru transportul public urban curat de călători.

Unde este cazul, se va construi/moderniza/extinde infrastructura pentru modurile de transport nemotorizate (infrastructura pentru biciclete și pentru deplasările pietonale).

Astfel, în cadrul acestei activități pot fi eligibile sub-activitățile privind:

SC DP PROIECT SRL	DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT	ORASUL BECLEAN
--------------------------	--	-----------------------

- ✓ **Construirea/modernizarea/extinderea benzilor prioritare pentru transportul public urban curat de călători (sub-activitate obligatorie a acestei activități), cu tramvaiul, troleibuzul și autobuzele cu zero emisii, după caz.**

Pentru detalierea acestei sub-activități vor fi avute în vedere prevederile activității *C.1 Dezvoltarea benzilor prioritare pentru transportul public cu zero emisii*, de mai sus.

- ✓ **Construirea/modernizarea/extinderea traseelor/pistelor pentru biciclete și pentru pietoni care vor fi rezervate acestor moduri de transport și care vor fi separate și/sau protejate, după caz, de circulația altor vehicule.**

Pentru detalierea acestor sub-activități vor fi avute în vedere prevederile activităților *A.1. Construirea/modernizarea/extinderea pistelor/traseelor pentru biciclete, inclusiv sisteme de monitorizare a deplasărilor nemotorizate și A.2 Construirea /extinderea de zone și trasee pietonale și semi-pietonale*, de mai sus.

- ✓ **Construirea/modernizarea/reabilitarea benzilor (partea carosabilă) utilizate pentru transportul autoturismelor, ca parte a activității de reconfigurare/configurare a străzilor urbane cu benzi prioritare;**

2. Construirea/reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere utilizate prioritari de transportul public urban curat de călători, în vederea dezvoltării unor trasee dedicate cu prioritate acestuia

În situația în care, pentru străzile urbane de categoriile 3 și 4, cu trasee actuale și viitoare ale transportului public urban de călători (tramvai, troleibuz, autobuze cu zero emisii) nu este posibilă dezvoltarea benzilor prioritare pentru transportul public curat de călători (separate de restul traficului), activitatea de construire/reabilitare/modernizare a infrastructurii rutiere, inclusiv a părții carosabile, este eligibilă în măsura în care aceasta reprezintă o activitate complementară pentru alte activități principale destinate îmbunătățirii transportului public curat de călători și dacă va conduce la creșterea vitezei de deplasare, a eficienței, frecvenței mijloacelor de transport public de călători, descurajarea traficului autoturismelor etc, acesta fiind dedicată cu prioritate utilizării de către transportul public urban curat de călători. Această activitate va fi asociată cu activități/măsuri de acordare de prioritate în trafic pentru mijloacele de transport public și de descurajare a utilizării autoturismelor personale, aspect ce trebuie să fie evidențiat în cadrul PMUD (analiză preliminară), în studiul de trafic și cererea de finanțare etc. Activitatea poate contribui inclusiv la îmbunătățirea transportului nemotorizat, conform sub-activităților prezentate mai jos.

Această activitate poate cuprinde următoarele subactivități:

- ✓ Reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere, utilizată priorită de transportul public urban curat de călători, care va avea asigurată prioritatea în trafic, precum și de autoturisme.

Această sub-activitate trebuie să fie integrată în mod obligatoriu cu alte activități în cadrul cererii de finanțare.

- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea traseelor/pistelor pentru biciclete și pentru pietoni care vor fi rezervate acestor moduri de transport și care vor fi separate și/sau protejate, după caz, de circulația altor vehicule.

Pentru detalierea acestor sub-activități vor fi avute în vedere prevederile activităților A.1. *Construirea/modernizarea/extinderea pistelor/traseelor pentru biciclete, inclusiv sisteme de monitorizare a deplasărilor nemotorizate și A.2 Construirea /extinderea de zone și trasee pietonale și semi-pietonale*, de mai sus.

- ✓ Instalarea de componente/sisteme de managementul traficului, pentru prioritizarea mijloacelor de transport public local curat în traficul rutier general. Pentru această subactivitate sunt aplicabile prevederile relevante din activitatea D.1;

3. Alte activități complementare

Toate activitățile de mai sus pot fi însoțite de următoarele măsuri complementare:

- ✓ accesibilizarea infrastructurii de transport pentru toate categoriile de persoane;
- ✓ amplasarea de elemente pentru îmbunătățirea siguranței rutiere pentru toate categoriile de participanți la trafic de ex. amplasare de semnalașnică verticală și orizontală, limitatoare de viteză, modernizarea trecerilor de pietoni, creare de facilități pentru persoane cu mobilitate redusă, pentru nevăzători sau hipoacuzici, instalarea panourilor de informare, a indicatoarelor de orientare etc;
- ✓ amenajarea/installarea de vegetație de aliniament (aliniamente de arbori și arbuști, realizarea de îmierbări) și de mobilier urban, iluminat public;

D. Dezvoltarea sistemelor de management a mobilității urbane

*

1. Dezvoltarea/modernizarea/extinderea sistemelor de management al traficului, precum și a altor sisteme de transport inteligente (STI) și a aplicațiilor „mobility as a service”

În cadrul acestei activități este eligibilă dezvoltarea/modernizarea/extinderea sistemelor de management al traficului, ce pot fi compuse din următoare sub-sisteme și sub-activități, fără ca lista să fie exhaustivă:

- ✓ Sisteme de monitorizare video CCTV, mai ales în intersecții, dar și pe traseele de transport public, inclusiv în mijloacele de transport public etc;
- ✓ Sisteme de semnalizare și semaforizare adaptivă și sincronizată, ce poate asigura prioritizarea mijloacelor de transport în intersecțiile semnalizate/semaforizate;

- ✓ Sisteme de localizare a mijloacelor de transport public urban și de managementul flotei (prin GPS, AVL, etc.);
- ✓ Sisteme de informare în timp real a pasagerilor, amplasate în mijloacele de transport în comun și/sau în stațiile de transport public;
- ✓ Crearea de aplicații software pentru informarea în timp real a utilizatorilor asupra programului mijloacelor de transport în comun, inclusiv aplicații software pentru planificarea călătoriei;
- ✓ Dezvoltarea de aplicații privind integrarea modurilor de transport;
- ✓ Alte sisteme de informare (VMS – sisteme de mesaje variabile);
- ✓ Amplasarea de senzori de detectare a vehiculelor;
- ✓ Dotarea centrului de comandă pentru managementul traficului, cu componente specifice software și hardware, precum și lucrări de construcții și instalații în cadrul dispeceratelor pentru modernizarea/reabilitarea acestora;

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Dezvoltarea continuă a orașului având un drum național care traversează orașul, a dus la intensificarea traficului de tranzit - marfuri și persoane, fapt care a generat un impact negativ asupra calității mediului în special. Premizele din ultimii ani ai edilitelor orașului și județului, au dus la o scadere a nivelului de poluare, către limitele inferioare admise. Proiectele în lucru vizează o reducere mai drastica a nivelului de poluare, în principal, dar și valorificarea cadrului natural diversificat de care se bucură orașul.

În momentul de față, infrastructura rutieră a orașului este în plina dezvoltare, majoritatea drumurilor interne ca și cele de legătură între localitățile învecinate și oraș, sunt asfaltate și se află în stare bună.

Totuși, orașul este deficitar la existența de benzi de circulație pentru vehicule lente, trotuare, sisteme de colectare apei pluviale (santuri și rigole), nu are pasaje subterane sau suspendate de traversare a cailor principale de acces (a drumului național), trecerile de pietoni sunt amplasate deficitar și sunt prea puține, rețeaua electrică este înegal distribuită din punct de vedere al consumatorilor. De asemenea, este imperios necesara executarea unei centuri de ocolire a orașului.

Aspecte negative cu impact asupra proiectului propus, direct sau indirect:

- schimbări permanente în echilibrul dintre sectorul economic și cel social;
- schimbări permanente în nevoile cetățenilor la nivel social și de mediu, prin suprapoluarea orașului;
- creșterea numărului de locuințe noi, și scaderea suprafeței de spațiu verde alocat per locuitor - dezechilibru în biodiversitatea localității;
- scaderea confortului urban, datorat suprapopularii și migrației continue din mediul rural;
- creșterea numărului de autoturisme ce traversează orașul sau circulă în interior - implicit creșterea emisiilor în atmosferă;
- absența unui număr adecvat de parcuri și spațiilor de recreere verzi.

Aspecte pozitive cu impact asupra proiectului propus, direct sau indirect:

- Pozitia favorabila a orasului
- Existenta in apropiere a multor puncte de interes turistic, cultural si istoric
- Posibilitati de extindere a infrastructurii verzi a orasului
- Posibilitati de dezvoltare si modernizare a infrastructurii rutiere si a transporturilor ecologice, atat de transport calatori cat si transport lent (biciclete)
- Posibilitati multiple de dezvoltare economica, prin dezvoltarea turismului
- Transport mai sigur

Deficiențele existente raportate la starea tehnică a strazilor se prezintă astfel:

Strazile cuprinse în prezentul proiect sunt situate în intravilanul orașului Beclan cu cartierul Beclenut și a localității Coldau – aparținătoare orașului, județul Bistrița-Năsaud.

Orașul Beclan este al doilea oraș ca mărime al județului Bistrița-Năsaud, fiind traversat de un număr însemnat de drumuri de interes național, județean și local astfel:

- Drumul European E 576, respectiv DN 17 (Cluj-Napoca – Dej – Beclan – Bistrița – Vatra Dornei – Suceava)
- Drumul Național 17 D: Beclan – Salva – Vișeu de Sus – Sighetu Marmației;
- Drumul Județean din DN 17: Șintereag – Lechința – Sânmihaiul de Câmpie;
- Drumul Județean 172 A: Beclan – Nușeni – chiochiș – Țaga – Gherla;
- Drumul Județean 172 F: Beclan – Măluț – Braniștea – Dej.

Orașul Beclan este în același timp un important nod de cale ferată, fiind străbătut de magistralele Baia-Mare – București, Iași – Cluj – Timișoara și București – Sighetu-Marmației.

Amplasamentul pe care se va realiza investiția este alcătuit din următoarele strazi/zone:

- Strazi pe care se realizeaza lucrari de modernizare a infrastructurii rutiere pentru transportul in comun, trotuare si/sau piste de biciclete;

-modernizare infrastructura pentru transportul in comun

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime Proiectata [m]
Localitatea Coldau		
1	Strada	471
Orașul Beclan		
2	Aleea Ghiocelului	272
TOTAL STRAZI=		743

- Strazi pe care se realizeaza lucrari de construire de trasee pentru trafic pietonal

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime Proiectata [m]
Localitatea Coldau		

<i>SC DP PROIECT SRL</i>	<i>DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT</i>	<i>ORASUL BECLEAN</i>
--------------------------	--	-----------------------

1	Strada Coldau dr.	1269
2	Strada Coldau stg.	1264
3	Strada	471
Orasul Beclean		
1	Aleea Ghiocelului	272
2	DN17D (Suri-Pasarela)	488
Cartier Podirei		
1	Aleea 1	481
2	Aleea 1A	293
3	Aleea 2	424
4	Aleea 2A	227
5	Aleea 3	982
6	Aleea 4	741
7	Aleea 5	599
8	Aleea 6	395
9	Aleea 7	610
10	Aleea 8	585
11	Aleea 9	100
12	Aleea 10	131
13	Aleea 10A	304
14	Aleea Principala	100

- *Strazi pe care se realizeaza lucrari de construire de trasee pentru biciclete*

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime Proiectata [m]
Localitatea Coldau		
1	Strada Coldau dr.	1269
2	Strada Coldau stg.	1264
3	Strada Coldau secundara 1	216
4	Strada	471
5	DN17	256
Orasul Beclean		
1	Dig (Faleza rau Somcul Mare)	1015
2	DN17D (intersectie cu Strada pana la Pasarela)	1570
3	DN17D (Beclenut)	1172
4	Aleea Ghiocelului	272

- Pasarela pietonala si piste de biciclete peste raul Somesul MareL=127,58 m

Pasarela va face legatura intre strada Somesului si drumul national DNI7D. Prin realizarea acestei pasarele se va crea un traseu de piste de bicilete intre orasul Beclean si localitatea Coldau. In acest fel locuitorii din Coldau se vor deplasa cu bicicleta catre orasul Beclean in conditii de maxima siguranta si confort. Acest lucru va determina cresterea utilizatorilor de biciclete si o scadere a traficului rutier cat si a poluarii in orasul Beclean.

Pasarela va face legatura cu pista de bicicleta existenta pe dig care ajunge in partea de sus a orasului pana la baile Figa.

Situatia existenta

Traseul in plan si profil longitudinal al strazilor care urmeaza a fi modernizate au latimea platformei cuprinsa intre 3,5-6,0 m

Configurarea profilului longitudinal este determinata de topografia zonei strabatute care este una simpla fara declivitati.

Racordarea dintre aliniamente si curbe se face prin intermediul arcelor de cerc. Curbele cu raze mici vor fi corectate in limita posibila tinand seama de terenurile disponibile, eventual cu acordul proprietarilor sa fie usor corectate in limita legala.

Profilul transversal al strazilor are un sistem rutier format dintr-o structura rutiera nepermanentă conform studiului geotehnic anexat iar latime platformei drumului este cuprinsa intre 3,50-6,00m. Pe cea mai mare parte a traseului in curbe nu este asigurata panta transversala corespunzatoare care ar asigura o scurgere eficienta a apelor pluviale.

Se poate concluziona ca pe majoritatea strazilor nu sunt respectate pantele transversale pentru partea carosabilă, fapt care duce la stacionarea apei timp indelungat pe platforma strazilor, apa infiltrandu-se in corpul acestora ceea ce duce la aparitia degradarilor in structura rutiera.

Degradarile indetificate sunt specifice drumurilor pietruite (Gropi, Fagase, Praj).

Gropile apar in urma dislocarii pictrelor din stratul de rulare sub acțiunea traficului și a apei. Lipsa de operativitate în acțiunea de plombare a gropilor în fază incipientă conduce la extinderea acestora și transformarea drumului într-un sector greu practicabil.

Fagașele apar sub formă de tasări în profil transversal pe urmele de circulație frecventă a pneurilor vehiculelor. Ele se datorează capacitatii portante scăzute a sistemului rutier, uzurii fașiilor mai solicitate, folosirii unor materiale pietroase cu tendințe de alterare, gelive sau cu un conținut ridicat de argilă.

Prajul rezultă din dislocarea materialului granular fin sub acțiunea traficului. În contact cu apa acest material se transformă în noroi.

Faiantările sunt niste fisuri care se dezvoltă sub forma unei retele, distantele intre laturile rețelei pot varia intre 0,10m si 1,00m.

Suprafața cu ciupituri apare datorită desprinderilor particulelor de agregate din imbracămintă, in timp aceasta conduce la formarea gropilor.

Fisurile și crăpăturile pot fi atât transversale cat și longitudinale și sunt caracterizate prin lungimea lor, respectiv prin deschiderea lor.

În prezent traficul pietonal se realizează pe trotuarle existente degradate sau pe partea carosabilă, iar circulația bicicletelor se realizează preponderent pe partea carosabilă a drumurilor fără o semnalizare corespunzătoare.

Circulația biciclistilor se desfășoară pe marginea partii carosabile, pe acostamente, pe trotuarele existente. Aceste zone nu sunt amenajate corespunzător pentru a asigura condiții de siguranță și confort celor ce folosesc ca mijloc de transport bicicletele.

Sistemul de captare și evacuare a apelor de suprafață este deficitar pe întreaga lungime a străzilor ce necesită modernizate în sensul că pe unele zone șanțurile lipsesc, iar acolo unde există nu sunt întreținute corespunzător pentru a fi eficiente, ele fiind înfundate și deteriorate.

Situatia existenta pe fiecare amplasament la data intocmirii documentatiei

Conform vizitelor in teren si a studiilor de specialitate , amplasamentele studiate au urmatoarele caracteristici:

Strada din Coldau cu lungimea de 471 m care urmează să fie asfaltată are ca suprafața de rulare o impietruire cu piatra spartă și nisip, santurile din pamant sunt colmatate astfel încât scurgerea apei se realizează în condiții improprii spaland carosabilul producând degradări ale acestuia.

Aleea Ghioceului din orașul Beclan are calea de rulare alcătuită din pavele autoblocante din beton degradate , asezate pe straturile din mixturi asfaltice vechi și umpluturi din nisip și bolovanis. Scurgerea apelor este deficitară pe această stradă, realizându-se prin guri de scurgere care sunt colmatate și insuficiente. În profil transversal strada prezintă numeroase denivelări care impiedică scurgerea apelor către gurile de scurgere .

Strada Coldau este în curs de reabilitare, iar trotuarele se vor realiza lângă limita de proprietate, iar pistele de biciclete între acostamente și santuri.

Strada Coldau Secundara 1 este în curs de reabilitare, iar pistă de biciclete se va realiza între acostament și limita de proprietate.

Pe drumul național DN17 și DN17D pistele de biciclete și trotuarele se vor realiza în afara platformei drumului între sant și limita de proprietate.

Pistele de pe digul Someșului se vor realiza în continuarea celor existente până în apropierea centurii ocolitoare a orașului Beclan.

Trotuarele din cartierul Podirei se vor realiza pe străzile modernizate și vor fi amplasate între bordura care incadrează partea carosabilă și limita de proprietate.

<i>SC DP PROIECT SRL</i>	<i>DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT</i>	<i>ORASUL BECLEAN</i>
--------------------------	--	-----------------------

Realizarea strazilor din orasul Becllean, este impusa de necesitatea de a realiza o infrastructura la standarde europene, astfel incat accesul la institutiile publice si la proprietati sa se desfasoare in conditii maxime de siguranta si confort.

Pentru interventia ce se va face asupra strazilor, orasul Becllean a solicitat conform Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii, elaborarea unei expertize tehnice de calitate pentru:

- Sporirea capacitatii de circulatie
- Realizarea unui confort pentru participantii la trafic
- Marirea sigurantei circulatiei
- Imbunatatirea conditiilor de mediu prin reducerea noxelor si a poluarii sonore
- Realizarea unei retele de canalizare pluviala a apelor meteorice din zona strazilor

2.4 Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii si dimensionarrii obiectivului de investitii

Strazile propuse pentru dezvoltarea transportului electric, de calatori (autobuze cu rute interne sau externe) sau lent (biciclete), conecteaza zone diferite ale orasului, legand atat cartiere dezvoltate sau in curs de dezvoltare ale orasului, cat si obiective de mare interes ale localitatilor invecinate.

Po termen lung, prin programul si proiectul propus, se urmareste atat transformarea orasului in oras verde, imbunatatirea nivelului de trai prin dezvoltarea cailor de acces, cat si dezvoltarea turismului zonal.

Tot pe termen lung, sunt preconizate urmatoarele obiective la nivel local si judetean:

- ocuparea fortelei de munca a 75% din populatia cuprinsa intre 20 si 64 ani
- investitii in cercetare si dezvoltare - 3%
- reducerea emisiilor de CO2 - 20%
- dezvoltarea educatiei si scaderea cu 10% a celor ce parasesc sistemul de invatamant timpuriu
- reducerea saraciei cu cel putin 50%
- cresterea cifrei de afaceri a IMM-urilor locale cu 20%
- reducerea populatiei implicata in agricultura pentru subsistenta cu min. 30%
- cresterea productiei industriale cu 10% si a celei agricole cu 50%
- cresterea spatiilor verzi la 30mp/locuitor - in special in zonele urbane
- implementarea a 30% din reteaua rurala de canalizare
- cresterea unitatilor de energie alternativa cu 50%
- scaderea migratiei tinerilor cu 30%
- cresterea volumului turismului de pana la 3 ori
- asfaltarea a 60% din drumurile principale
- 50% din drumurile comunale sa fie asfaltate sau pictuite

Prezentul proiect vine in intampinarea unei mari ponderi a acestor proiecte, preconizandu-se ca prin implementarea proiectului, sa se obtina urmatoarele performante:

SC DP PROIECT SRL	DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT	ORASUL BECLEAN
--------------------------	--	-----------------------

- modernizarea fondului locativ, în special în zonele rezidențiale, a micului și marelui comerț, și implicit creșterea necesarului de forță de muncă și scăderea somajului, în special în localitățile aparținătoare (Coldau, Figa, Rusu de Jos), cu minim 1.2% pe an;
- creșterea siguranței și fiabilității locuințelor, cu cca 25%
- marirea gradului de urbanizare cu 10-15%, care are ca efect secundar dezvoltarea educației, reducerea săraciei, scăderea migratiei tinerilor, creșterea producției industriale și agricole;
- eventuala reconversie a zonelor cu potențial economic
- creșterea turismului montan de la 19% la 25% în primii 2 ani, prin facilitarea accesului direct din orașul Beclan, la obiectivele turistice din vecinătate, și dezvoltarea implicită a stațiunii Baile Figa
- reducerea cu 30% a emisiilor de CO2
- dezvoltarea cu 10% a spațiilor verzi amenajate, în vederea atingerii obiectivului de 30mp spațiu verde per locuitor, în zona urbana
- creșterea cifrei de afaceri a IMM-urilor cu cca 8-10%, prin 2 direcții: prin implicarea directă a acestora la implementarea proiectelor locale de dezvoltare, și prin facilitarea oferita de dezvoltarea cailor de transport și comunicații
- creșterea cu pana la 60% a suprafeței drumurilor amenajate și asfaltate la standarde europene, și acoperirea cu peste 60% a posibilităților de transport liniștit (cu bicicleta).

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investițiilor publice

Prezenta documentație a fost elaborată la cererea Primăriei Orașului Beclan, județul Bistrița-Năsaud, în conformitate cu strategia locală și regională de dezvoltare, în scopul sporirii confortului și eficienței în ceea ce privește transportul public în comun, pietonal și a celor ce folosesc ca mijloc de transport bicicletele, corespunzător cerintelor traficului actual și de perspectivă, prin execuția unor străzi moderne care să asigure:

- Dezvoltarea unei structuri urbane competitive
- Asigurarea accesibilității și mobilității infrastructurii rutiere, edilitare și de comunicații
- Creșterea mobilității urbane prin crearea unui rețeaua de piste de biciclete (mod de deplasare nemotorizat);
- Sporirea capacitatea de circulație rutieră și pietonală precum și a biciclistilor;
- Îmbunătățirea calității și modului de gestionare a domeniului public
- Marirea fondului de locuințe și creșterea domeniului public
- Reabilitarea patrimoniului arhitectural și cultural, clădiri și zone urbane
- Asigurarea de facilități și servicii superioare pentru comunitate
- Asigurarea identității urbane și a cadrului natural
- Reducerea de emisii de CO2, pentru un oraș verde
- Dezvoltarea turismului

Concluzie:

Lucările propuse să se execute pe străzile din orașul Beclan și localitățile aparținătoare, prin prezenta documentație tehnică, vor conduce la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță al

traficului auto, pictonal și a celui nemotorizat și vor influența benefic zona din punct de vedere ambiental.

Astfel, se așteaptă ca, pe termen mediu și lung, aceste investiții finanțate prin acest proiect, corelate cu alte investiții realizate/ce vor fi realizate din diverse surse de finanțare, vor conduce la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din Orasul Beclan, din punct de vedere social, educațional, posibilităților de petrecere a timpului liber, economic, al condițiilor de locuire și a calității mediului urban în care trăiesc.

2.6 Concluziile raportului de expertiza

Înainte de a descrie soluțiile de proiectare, trebuie menționate prevederile din ord. MT nr. 45, capitolul 5, "Dispozitii finale", punctul 5.2:

"În cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente, care au un sistem rutier definitiv fără defecțiuni majore structurale: sunt în ramblee înalte sau deblee adânci, au lucrări grele de sprijinire și consolidare, sunt în traversarea localităților cu numeroase accese și prezintă elemente geometrice care nu se încadrează în cele prevăzute de norme, iar amenajarea în condițiile normelor ar necesita lucrări de volume mari și costisitoare, exproprieri și/sau demolări sau ar elimina posibilitățile de acces la râverani, cu acordul administratorului drumului, acestea se pot corela cu viteza de proiectare în cadrul unui proces de proiectare excepțională, prin adoptarea unor elemente la limita celor rezultate din calcule, fără însă a afecta siguranța circulației, prevăzându-se măsuri corespunzătoare."

ACESTE PRECIZĂRI SUNT NECESSARE ÎN SPECIAL LA ASIGURAREA ELEMENTELOR GEOMETRICE PREVĂZUTE ÎN STAS 863/85 (ÎN PLAN, PROFIL LONGITUDINAL, VITEZE DE PROIECTARE, LÂȚIMI ALE PLATFORMEI ȘI PÂRŽII CAROSABILE ETC) SI ÎN STAS 10144/3-91.

Primăria Orasului Beclan a emis tema de proiectare pentru întocmirea Raportului de expertiză tehnică aferent lucrării în care se solicită expertizarea structurii rutiere existente pe strazile ce fac obiectul acestei documentații. De asemenea, se precizează faptul că având în vedere caracteristicile fizico-mecanice ale structurilor rutiere, ale defectelor materialelor din care sunt alcătuite și a existenței punctelor obligate în toate profilurile transversale să se identifice o soluție care să rezolve problemele identificate pe un termen îndelungat și cu costuri de întreținere cât mai reduse.

Expertiza tehnică drumuri/strazi

Elementele geometrice în plan, lung și profil transversal

Traseul în plan

La proiectarea lucrărilor de modernizare a străzii se vor reconsidera elementele geometrice existente ale racordărilor în plan cu adoptarea unor elemente superioare celor existente acolo unde este posibil, corespunzătoare vitezei de proiectare adoptate, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985 și STAS 10144/3-91. Lucrările proiectate se vor încadra în traseul existent al străzii.

Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Viteza de proiectare recomandată este de 30 - 40 km/h în interiorul localităților/oraselor.

Traseul în profil longitudinal

SC DP PROIECT SRL	DEZVOLTAREA MOBILITATII URBANE III- BECLEAN ORASUL INTELIGENT	ORASUL BECLEAN
--------------------------	--	-----------------------

Se recomandă păstrarea declivităilor și racordărilor existente în plan vertical cu încadrarea pe cât posibil în pasul de proiectare corespunzător prevederilor STAS 863/1985 și STAS 10144/3-91, pentru viteza de proiectare recomandată. Proiectarea liniei roșii va ține cont de soluția proiectată pentru reabilitarea structurii rutiere a drumului.

Profilul transversal

Se recomandă adoptarea unui profil transversal corespunzător conform STAS 10144/1 – 90 cu următoarele elemente:

Elemente geometrice ale strazilor recomandate:

Partea carosabilă:	3,5-6,0 m
Benzi de circulație:	1 x 3,50 sau 2 x 3,00 m
Panta transversală pe partea carosabilă:	2,50 %
Trotuare:	1 sau 2
Panta transversala trotuare:	2,00 %
Piste de biciclete	I=2.00-2.20m
Panta transversala pistă de biciclete:	2,00%

Modernizarea structurii rutiere

Soluțiile pentru modernizarea structurii rutiere existente a strazilor prezentate sunt stabilite conform stării tehnice actuale ale strazilor și în funcție de zestrea existentă. Astfel se recomandă următoarele variante de modernizare:

Varianta 1-Structura rutiera elastică

Structură rutieră parte carosabilă:

- Strada (Coldau), Aleea Ghiocelului
- 4 cm strat de uzura din BA16;
- 6 cm strat de legatură BAD22,4;
- 15 cm strat de bază din piatră spartă;
- 25 cm strat de fundație din balast;
- 20 cm strat de forma din refuz de ciur

Structură rutieră pistă de biciclete:

- 4 cm strat de uzura din BA8;
- 15 cm strat de bază din piatră spartă;
- 25 cm strat de fundație din balast.

Structura rutieră trotuar:

- 6 cm pavaj din dale de beton autoblocant;
- 4 cm strat de nisip pilonat;
- 15 cm strat de bază din piatră spartă ;
- 15 cm strat de fundație din balast.

Varianta 2-Structura rutiera rigidă