

1-16p

23 j / 1.11.2018  
HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Lucrări de modernizare Bd. 21 Decembrie 1989: Realizare benzi dedicate transportului public în comun- Etapa 1 (inclusiv lucrări de infrastructură, amenajare spațiu public, semaforizare, iluminat public și mobilier urban)", în vederea atragerii de fonduri nerambursabile prin Programul Operațional Regional, Axa prioritară 4, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă

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

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Lucrări de modernizare Bd. 21 Decembrie 1989: Realizare benzi dedicate transportului public în comun- Etapa 1 (inclusiv lucrări de infrastructură, amenajare spațiu public, semaforizare, iluminat public și mobilier urban)", în vederea atragerii de fonduri nerambursabile prin Programul Operațional Regional, Axa prioritară 4, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă - proiect din inițiativa primarului;

Analizând Referatul nr. 512510/30.10.2018 al Serviciului Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, prin care se propune aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Lucrări de modernizare Bd. 21 Decembrie 1989: Realizare benzi dedicate transportului public în comun- Etapa 1 (inclusiv lucrări de infrastructură, amenajare spațiu public, semaforizare, iluminat public și mobilier urban)", în vederea atragerii de fonduri nerambursabile prin Programul Operațional Regional, Axa prioritară 4, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă;

Reținând prevederile art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare, art. 5 alin. 4, art. 7 alin. 4 din H.G. nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit dispozițiilor art. 36, 39 alin. 1 și 45 din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

### HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă documentația și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Lucrări de modernizare Bd. 21 Decembrie 1989: Realizare benzi dedicate transportului public în comun- Etapa 1 (inclusiv lucrări de infrastructură, amenajare spațiu public, semaforizare, iluminat public și mobilier urban)", în vederea atragerii de fonduri nerambursabile prin Programul Operațional Regional, Axa prioritară 4, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă, 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 și Direcția Economică.

Președinte de ședință,

Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:  
Secretarul municipiului,  
Jr. Aurora Roșca

ROMÂNIA  
JUDEȚUL CLUJ  
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI  
CLUJ-NAPOCA  
DIRECȚIA GENERALĂ COMUNICARE, DEZVOLTARE LOCALĂ  
ȘI MANAGEMENT PROIECTE  
SERVICIUL STRATEGIE SI DEZVOLTARE LOCALĂ,  
MANAGEMENT PROIECTE  
NR. 512510/30.10.2018

APROBAT  
PRIMAR

EMIL BOC

## REFERAT

privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **„Lucrări de modernizare Bd. 21 Decembrie 1989: Realizare benzi dedicate transportului public în comun- Etapa 1 (inclusiv lucrări de infrastructură, amenajare spațiu public, semaforizare, iluminat public și mobilier urban)”**, în vederea atragerii de fonduri nerambursabile prin Programul Operațional Regional, Axa prioritară 4, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă

Municipalitatea clujeană are posibilitatea depunerii unor proiecte pentru obținerea finanțării nerambursabile în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020, Axa prioritară 4, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă. Printre tipurile de beneficiari eligibili sunt și Unitățile Administrativ-Teritoriale municipii reședință de județ, cu excepția menționată în cadrul secțiunii 2.6, respectiv municipiul Tulcea, definite conform Legii administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Municipiul Cluj-Napoca a pregătit, pentru depunere, documentația privind proiectul **„ Lucrări de modernizare Bd. 21 Decembrie 1989: Realizare benzi dedicate transportului public în comun- Etapa 1 (inclusiv lucrări de infrastructură, amenajare spațiu public, semaforizare, iluminat public și mobilier urban)”**.

În drept, conform prevederilor art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare, art. 5 alin. 4, art. 7 alin. 4 din H.G. nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare este necesară aprobarea de către Consiliul Local al municipiului Cluj-Napoca, a documentației și a indicatorilor tehnico-economici.

**Obiectivul general** al investiției prin sprijinul POR 2014-2020 sunt acele proiecte care dovedesc că au un impact pozitiv direct asupra reducerii emisiilor de echivalent CO<sub>2</sub>, generate de transportul rutier motorizat de la nivelul municipiilor reședință de județ și al zonelor funcționale urbane.

### **Obiectivele specifice ale proiectului sunt:**

- Construirea/modernizarea/reabilitarea/extinderea pistelor/traseelor pentru bicicliști
- Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a automobilelor electrice și electrice hibride
- Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de închiriere de biciclete („bike-sharing”) -

2

(pentru echipamente și mijloace de transport - biciclete);

- Construirea/modernizarea/extinderea de zone și trasee pietonale, inclusiv măsuri de reducere a traficului auto în anumite zone.
- Construirea/modernizarea stațiilor de transport public (tramvai, troleibuz, autobuz urban)
- Crearea/modernizarea/extinderea de trasee separate, folosite exclusiv pentru vehiculele de transport public de călători
- Construirea/modernizarea/reabilitarea/reamenajarea infrastructurii rutiere (pe coridoarele deservite de transport public local) pentru creșterea nivelului de siguranță și eficiență în circulație și exploatare al rețelei de transport (cu asigurarea construirii/modernizării traseelor pentru pietoni și bicicliști, acolo unde este posibil)
- Construire și modernizare a coridoarelor separate, din punct de vedere fizic, dedicate transportului public urban
- Construirea/modernizarea/amplasarea de elemente pentru îmbunătățirea siguranței rutiere, de ex. amplasare de semnalistică verticală și orizontală, limitatoare de viteză, modernizarea trecerilor de pietoni, creare facilități pentru persoane cu mobilitate redusă, pentru nevăzatori sau hipoacuzici etc
- Modernizarea/reabilitarea infrastructurii rutiere, respectiv a părții carosabile a străzilor urbane cu coridoare separate. Această subactivitate trebuie să fie corelată cu activități de managementul traficului, care să asigure prioritate în trafic mijloacelor de transport (altele decât cele care circulă pe culoarele dedicate, respectiv cele care circulă pe partea carosabilă utilizată în comun cu autoturismele personale).
- partajarea adecvată a infrastructurii rutiere între diferitele moduri de transport, se pot crea condițiile pentru îmbunătățirea eficienței transportului public urban, dezvoltarea altor forme de transport nepoluante, cum ar fi mersul pe bicicletă și mersul pe jos, creșterea nivelului de siguranță pentru toți utilizatorii infrastructurii stradale, reducerea traficului autovehiculelor private și implicit al emisiilor de echivalent CO<sub>2</sub>. De asemenea, această organizare a arterelor de circulație în artere prietenoase cu pasagerii, pietonii și cicliștii, va răspunde atât cerințelor de protecție a mediului, cât și criteriilor de siguranță, accesibilitate și de creștere a calității vieții, urmărite în cadrul P.M.U.D.

#### **Principalele caracteristici tehnice:**

Zona studiată este situată în intravilan, în zona centrală a municipiului, are o suprafață de aproximativ **43.130 mp** și este alcătuită din Bulevardul 21 Decembrie 1989 de la Piața Unirii până la Biserica Sf. Petru) și strada David Ferenc (primul tronson).

Strazile care fac obiectul prezentei documentații fac parte din rețeaua de străzi a municipiului Cluj-

Napoca, jud. Cluj:

Nr. Crt.	Denumire Strada	Lungime Proiectata [ml]
1	B-dul 21 Decembrie	1636
2	David Ferenc	62
<b>Total</b>		<b>1698</b>

- Strazile propuse a se moderniza, au o lungime totala de  $L = 1698$  ml.
- Categoria de importanță C – lucrări cu importanță normală conform H.G. 766/1997;
- Categorie strada: II-III.

**Prin proiect se propun următoarele lucrări de intervenție:**

- Construirea/modernizarea/reabilitarea/extinderea pistelor/traseelor pentru bicicliști;
- Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de închiriere de biciclete („bike-sharing”) - (pentru echipamente și mijloace de transport - biciclete);
- Construirea/modernizarea/extinderea de zone și trasee pietonale, inclusiv măsuri de reducere a traficului auto în anumite zone;
- Plantarea de aliniamente de arbori și arbuști;
- Reducerea consumului de energie electrică și implicit a gazelor cu efect de seră (ex. CO<sub>2</sub>), prin utilizarea de tehnologii ce permit reducerea fluxului luminos pentru paliere orare;
- Lucrări de realizare a sistemelor rutiere;
- Lucrări de realizare a rețelelor electrice și de curenți slabi;
- Lucrări de semaforizare.

**Rezultate asteptate:**

- Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (tone echivalent CO<sub>2</sub>/an);
- Creșterea estimată a numărului de pasageri transportați în cadrul sistemelor de transport public local/zonal de călători
- Creșterea estimată a numărului de bicicliști care utilizează piste/traseele de biciclete
- Creșterea estimată a numărului de pietoni care utilizează traseele/zonile pietonale/semi-pietonale
- **Indicatorii tehnico-economici aferenți investiției:**

4

**Valoarea totală a investiției:**

Nr. Crt	Costuri	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	Total costuri investiție	<b>47.407.766,52</b>	<b>8.943.486,99</b>	<b>56.351.253,51</b>
2	din care: C + M	<b>30.616.577,97</b>	<b>5.817.149,82</b>	<b>36.433.727,79</b>

**Durata de realizare a investiției:**

Durata de execuție a lucrărilor este de 15 luni, iar durata de implementare integrală a proiectului, cu toate activitățile suport (achiziții, publicitate, etc.) este de 24 luni de la începerea implementării proiectului.

**Surse de finanțare:**

Este propusă realizarea proiectului prin fonduri externe nerambursabile, respectiv prin Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020, Axa prioritară 4, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.

În susținerea introducerii pe lista suplimentară a ordinii de zi a ședinței, arătăm că proiectul se află în lista prioritizată a portofoliului municipalității pe Axa prioritară 4, Obiectivul specific 4.1, iar indicatorii tehnico-economice au fost înaintați de către societatea care asigură serviciile de proiectare, în data de 30.10.2018. Toate aceste demersuri concură la depunerea cu celeritate a proiectelor, contribuind în mod direct la creșterea gradului de absorbție și, implicit, a reducerii riscului de dezangajare a fondurilor europene din POR 2014-2020.

La depunerea cererii de finanțare se solicită documentele care să ateste aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției. În acest sens, supunem spre dezbatere și aprobare Consiliului Local al municipiului Cluj-Napoca, aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici, conform anexei la proiectul de hotărâre.

Director,

Ovidiu Cîmpean



Consilier manager proiect,

Stînea Adrian



Șef Serviciu,

Bogdan Bevesz

Vizată J. Juridică  
30.10.2018

5

**Descrierea investiției și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul**

**”Lucrări de modernizare Bd. 21 Decembrie 1989: Realizare benzi dedicate transportului public în comun – Etapa 1 (inclusiv lucrări de infrastructură, amenajare spațiu public, semaforizare, iluminat public și mobilier urban) ”**

**1. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.**

Proiectul propus va face parte din documentația tehnică necesară atragerii finanțării în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020:

**Axa prioritară 4 : Sprijinirea dezvoltării urbane durabile**

**Obiectiv specific 4.1:** Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă, respectiv bugetul local al municipiului Cluj-Napoca.

Conform documentelor programatice de la nivel european, dezvoltarea mobilității urbane trebuie să devină mult mai puțin dependentă de utilizarea autoturismelor personale, prin schimbarea accentului de la o mobilitate bazată în principal pe utilizarea acestora, la o mobilitate bazată pe mersul pe jos, utilizarea bicicletei ca mijloc de deplasare, utilizarea transportului public de înaltă calitate și eficiență, reducerea utilizării autoturismelor personale, concomitent cu utilizarea unor categorii de autoturisme nepoluante.

În acest sens, prin măsurile/activitățile propuse în cadrul Obiectivului specific 4.1, se va urmări în principal îmbunătățirea eficienței transportului public de călători, timpilor săi de parcurs, accesibilității, transferului către acesta de la autoturismele personale, precum și a transferului de la autoturisme către modurile nemotorizate de transport. De asemenea, se va urmări ca utilizarea autoturismelor personale să devină o opțiune mai puțin atractivă din punct de vedere economic și al timpilor de parcurs, față de utilizarea transportului public/a modurilor nemotorizate, creându-se astfel condițiile pentru reducerea emisiilor de echivalent CO2.

## Rezultatele așteptate

Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (tone echivalent CO<sub>2</sub>/an);

Creșterea estimată a numărului de pasageri transportați în cadrul sistemelor de transport public local/zonal de călători

Creșterea estimată a numărului de bicicliști care utilizează piste/traseele de biciclete

Creșterea estimată a numărului de pietoni care utilizează traseele/zonile pietonale/semi-pietonale

## 2.Principalele caracteristici tehnice

Zona studiată este situată în intravilan, în zona centrală a municipiului, are o suprafață de aproximativ 43.130 mp și este alcătuită din Bulevardul 21 Decembrie 1989 de la Piața Unirii până la Biserica Sf. Petru) și strada David Ferenc (primul tronson).

Strazile care fac obiectul prezentei documentații fac parte din rețeaua de strazi a municipiului Cluj-Napoca, jud. Cluj.

Nr. Crt.	Denumire Strada	Lungime Proiectata [ml]
1	B-dul 21 Decembrie	1636
5	Strada David Ferenc	62
<b>Total</b>		<b>1698</b>

- Strazile propuse a se moderniza, au o lungime totala de **L=1698 ml**.
- Categoria de importanță C – lucrări cu importanță normală conform H.G. 766/1997;
- Categorie strada – II-IV

## 3. Obiectivele asupra cărora se realizează investiția propusă.

Proiectul de amenajare a tramei stradale aferente proiectului face parte dintr-un program mai amplu de reabilitare a infrastructurii publice a municipiului început în 2006, prin care administrația publică locală dorește să consolideze atractivitatea profilului specific municipiului Cluj Napoca.

Zona de intervenție are o suprafață de aproximativ 43.130 mp.

Modernizarea bulevardului 21 Decembrie 1989 se va realiza în corelare cu proiectele realizate anterior - "Refacerea infrastructurii Orasului Comoară". "Reabilitarea tramei stradale de acces în

4

#### 4. Prezentarea investiției. Scopuri

Calitatea amenjării și funcționalității spațiului public este un factor major al calității vieții în orașe, prin îmbunătățirea accesului la obiectivele culturale și comerciale, prin creșterea atractivității și siguranței spațiilor publice, prin diversificarea ofertei de activități de loisir etc.

**Proiectul face parte dintr-un pachet integrat de intervenții pentru susținerea mobilității sustenabile/ nepoluante în municipiul Cluj-Napoca, conform obiectivelor strategice și operaționale și a priorităților identificate în PMUD :**

##### *”1. Accesibilitatea –*

*Punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a unor opțiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinații și servicii-cheie. Acest obiectiv include atât conectivitatea, care se referă la capacitatea de deplasare între anumite puncte, cât și accesul, care garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privați de oportunități de călătorie din cauza unor deficiențe (de exemplu, o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică);*

##### *2. Siguranța și securitatea –*

*Creșterea siguranței și a securității pentru călători și pentru comunitate în general;*

##### *3. Mediul –*

*Reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic. Trebuie avute în vedere în mod specific țintele naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice;*

##### *4. Eficiența economică –*

*Creșterea eficienței și a eficacității din punctul de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă;*

##### *5. Calitatea mediului urban –*

*Contribuția la creșterea atractivității și a calității mediului urban și a proiectării urbane în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății în ansamblu.*

#### *Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane*

*Din analiza situației existente se poate concluziona că majoritatea problemelor privind mobilitatea derivă din prioritizarea modurilor de transport pentru persoane în ordinea **transport privat >> transport public > transport nemotorizat**. De vreme ce menținerea acestei ierarhii ar urma să exacerbeze majoritatea problemelor înregistrate, prima prioritate a PMUD trebuie să fie **inversarea acestei paradigme**, în sensul așezării transportului public și a celui nemotorizat înaintea celui privat din punctul de vedere al alocării spațiului urban disponibil și a resurselor investiționale disponibile*

*Un corolar evident este necesarul creșterii atractivității celor două moduri de transport sustenabile (prioritatea 2). În plus, o consolidare și mai puternică a transportului public poate avea loc numai în condițiile unei îmbunătățiri continue a acestuia în sensul creșterii eficienței sale și a minimizării impactului negativ (spre exemplu zgomot, poluare) (prioritatea 5). ”*



**Activități / sub-activități: propuse prin proiect, conform Ghidului Solicitantului și a caietului de sarcini:**

**Investiții destinate îmbunătățirii transportului public urban de călători**

- Construirea/modernizarea stațiilor de transport public (tramvai, troleibuz, autobuz urban)
- Crearea/modernizarea/extinderea de trasee separate, folosite exclusiv pentru vehiculele de transport public de călători
- Construirea/modernizarea/reabilitarea/reamenajarea infrastructurii rutiere (pe coridoarele deservite de transport public local) pentru creșterea nivelului de siguranță și eficiență în circulație și exploatare al rețelei de transport (cu asigurarea construirii/modernizării traseelor pentru pietoni și bicicliști, acolo unde este posibil)
- Construire și modernizare a coridoarelor separate, din punct de vedere fizic, dedicate transportului public urban
- Construirea/modernizarea/amplasarea de elemente pentru îmbunătățirea siguranței rutiere, de ex. amplasare de semnalistică verticală și orizontală, limitatoare de viteză, modernizarea trecerilor de pietoni, creare facilități pentru persoane cu mobilitate redusă, pentru nevăzatori sau hipoacuzici etc
- Modernizarea/reabilitarea infrastructurii rutiere, respectiv a părții carosabile a străzilor urbane cu coridoare separate. Această subactivitate trebuie să fie corelată cu activități de managementul traficului, care să asigure prioritate în trafic mijloacelor de transport (altele decât cele care circulă pe culoarele dedicate, respectiv cele care circulă pe partea carosabilă utilizată în comun cu autoturismele personale).
- partajarea adecvată a infrastructurii rutiere între diferitele moduri de transport, se pot crea condițiile pentru îmbunătățirea eficienței transportului public urban, dezvoltarea altor forme de transport nepoluante, cum ar fi mersul pe bicicletă și mersul pe jos, creșterea nivelului de siguranță pentru toți utilizatorii infrastructurii stradale, reducerea traficului autovehiculelor private și implicit al emisiilor de echivalent CO<sub>2</sub>. De asemenea, această organizare a arterelor de circulație în artere prietenoase cu pasagerii, pietonii și cicliștii, va răspunde atât cerințelor de protecție a mediului, cât și criteriilor de siguranță, accesibilitate și de creștere a calității vieții, urmărite în cadrul P.M.U.D.

**Investiții destinate transportului electric și nemotorizat:**

- Construirea/modernizarea/reabilitarea/extinderea pistelor/traseelor pentru bicicliști -
- Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a automobilelor electrice și electrice hibride
- Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de închiriere de biciclete („bike-sharing”) -

g

- Construirea/modernizarea/extinderea de zone și trasee pietonale, inclusiv măsuri de reducere a traficului auto în anumite zone.

### **Creșterea accesibilității și atractivității pietonale**

#### **Alte investiții destinate reducerii emisiilor de CO2 în zona urbană**

- Plantarea de aliniamente de arbori și arbuști reducerea consumului de energie electrică și implicit a gazelor cu efect de seră (ex. CO2), prin utilizarea de tehnologii ce permit reducerea fluxului luminos pentru paliere orare.
- Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de management al traficului, inclusiv a sistemului de monitorizare video, precum și a altor sisteme inteligente de transport

#### **5. Categoriile de lucrări ce urmează a fi efectuate:**

”Modernizare/Reparație Drum în ampriza existentă și alte tipuri de lucrări tehnico-edilitare aferente drumurilor în ampriza existentă.

##### **5.1. Lucrări de terasamente, demontări elemente existente (borduri, mobilier, sisteme de iluminat, indicatoare, semafoare), demolări suprafețe pietonale existente**

##### **5.2. Lucrări de realizare a sistemelor rutiere (suprafețe de călcare)**

TROTUARE, realizate din plăci de granit cu grosime de 10cm;

CAROSABIL : benzi trafic curent - sistem rutier ranforsat

benzi dedicate – sistem rutier nou

PARCĂRI TAXI, realizate din piatră cubică;

BENZI PENTRU BICICLETE – asfalt colorat;

BORDURI: din granit

##### **5.3. Lucrări de realizare a spațiilor plantate**

PLANTARE ARBORI,

specii adaptate la mediul urban, distribuite în funcție de dimensiunile trotuarelor;

UMPLERE GROPI DE PLANTARE CU PĂMÂNT VEGETAL;

## SISTEM DE UDARE AUTOMAT LA BAZA ARBORILOR

SUPRAFEȚE NESIGILATE – pământ vegetal / arbuști

### 5.4. Echipamente și dotări

MOBILIER URBAN - bănci, scaune, mese, coșuri de gunoi, parcări biciclete, cișmele apă potabilă panouri informative, copertine stații de transport în comun, elemente de delimitare trafic, etc.

### 5.5. Elemente speciale

STAȚII DE ÎNCĂRCARE PENTRU BICICLETE ȘI TROTINETE ELECTRICE;

STAȚII DE ÎNCĂRCARE AUTOTURISME ELECTRICE;

CONECTORI SUBTERANI PENTRU ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ;

SENZORI DE MĂSURARE A TRAFICULUI;

SENZORI DE PREZENȚĂ – LUMINĂ;

PRIZE PENTRU ILUMINATUL FESTIV (INTEGRATE ÎN STĂLPII DE ILUMINAT)

REȚEA WIRELESS.

### 5.6. Lucrări de realizare a rețelelor electrice și de curenți slabi

Modernizarea și eficientizarea SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC prin folosirea aparatelor de iluminat cu surse LED, cu componente de comunicație wireless ce permit programarea acestora pentru funcționarea pe diferite nivele de putere, pe diferite paliere orare (SISTEM DE TELEGESTIUNE).

CABLURI, ECHIPAMENTE ȘI ACCESORII, necesare realizării instalațiilor electrice și de curenți slabi.

### 5.7. Lucrări de semaforizare

IMPLEMENTARE A UNUI SISTEM INTEGRAT ITS URBAN

- Subsistemul de comunicație fibra optică și canalizație electrică
- Subsistemul de Management al Traficului (Automate de dirijare a circulației, lampile de semaforizare, senzori pentru măsurarea valorilor de trafic)
- Subsistemul de Supraveghere Video (CCTV)
- Subsistem de depistare a trecerii pe roșu sau acces pe banda dedicată bus și biciclete

### 5.8. Lucrări de realizare a rețelei de apa-canal

RACORDURI LA REȚEAUA DE ALIMENTARE CU APĂ, ȘI LA CANALIZAREA PLUVIALĂ.

### 6. Indicatorii tehnico-economici ai investiției: Suprafața zonei studiate = aprox. 43 130mp

	existent	/	propunere
Suprafață carosabilă (trafic general):	23023 mp (53,3%)		16483 mp (39,0%)
Suprafață pietonală:	12298 mp (28,5%)		14206 mp (33,0%)
Suprafață bandă BUS + biciclete	7548 mp (17,6%)		10960 mp (25,4%)
Lungime bandă BUS + biciclete			
Suprafață pistă / bandă de biciclete dedicată	0 mp (0%)		333 mp (0,8%)
Lungime pistă / bandă de biciclete dedicată			
Suprafață nesigilată (gazon, agregate compactate):	261 mp (0,6%)		740 mp (1,8%)
<b>Suprafață totală proiect:</b>	<b>43130 mp (100%)</b>		<b>43130 mp (100%)</b>
Nr. arbori:	126		233
	(propuși pentru mutare)		(arbori noi)
Nr. parcări	92		0
Nr. parcări taxi:	15 taxi		4 taxi + 2 taxi electric
Nr. locuri de încărcare biciclete / trotinete electrice	0		60

### Valoarea totală a investiției:

Nr. crt.	Costuri	Valoare Fara TVA (lei)	TVA (lei)	Valoare cu TVA (lei)
1	Total costuri investitie	47.407.766,52	8.943.486,99	56.351.253,51
2	Din care: C+M	30.616.577,97	5.817.149,82	36.433.727,79

Rezultat așteptat	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare estimată la finalul implementării proiectului
Lungimea liniilor de troleibuz construite/ <b>modernizate/</b> reabilitate/ extinse (km), după caz;	2,906Km	2,906Km
Stații de transport public construite/ <b>modernizate/ reabilitate</b> (nr.)	6	6
Lungimea benzilor separate pentru mijloacele de transport public construite/ modernizate/ reabilitate/extinse (km), după caz;	2,163	2,500
Lungimea/ Suprafața infrastructurii rutiere (cu statut de stradă urbană) configurate/ reconfigurate pe care se suprapun benzi separate ale transportului public de călători construite/extinse/modernizate (km/kmp), după caz;	1,255Km	1,429Km
Stații/puncte de reîncărcare a automobilelor electrice și electrice hibride achiziționate și instalate (nr.);	0	2
Lungimea pistelor/ traseelor pentru biciclete construite/ modernizate/ extinse (km), după caz;	2,192	2,618
Sisteme de închiriere de biciclete („bike-sharing”/”bike rental”) create/ modernizate/ extinse (nr.), după caz;	1	1
Lungimea/suprafața traseelor/zonelor pietonale/semi-pietonale construite/ modernizate/ extinse (km/kmp), după caz;	0,012298 kmp	0,014206 kmp
Sisteme instalate de reducere/interzicere a circulației autoturismelor în anumite zone (nr.);	-	-
Sisteme de managementul traficului, precum și alte sisteme de transport inteligente create/modernizate/extinse (nr.), după caz;		
sistem semaforizare (nr semafoare)		127
automate dirijare trafic		10
senzori trafic		52
sistem gestionare senzori trafic		10
sistem de supraveghere video CCTV (camere IP)		12
Sistem de enforcement trecere pe rosu, camere supraveghere benzi dedicate, camere video analiza pietoni si ciclisti		39

## Indicatori de impact

Rezultat așteptat	Valoare estimată pentru primul an de finalizarea implementării proiectului	Valoare estimată pentru ultimul an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare
Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (tone echivalent CO <sub>2</sub> /an)	21,9	21,9
Creșterea estimată a numărului de pasageri transportați în cadrul sistemelor de transport public de călători construite/ modernizate/ extinse (nr. pasageri)	1.677.661	2.104.255
Creșterea estimată a numărului de persoane care utilizează piste/ trasee pentru biciclete construite/ modernizate/ extinse (nr. persoane – valoare medie pe oră de vârf PM);	4	5
Creșterea estimată a numărului de persoane care utilizează trasee/ zonele pietonale/ semi-pietonale construite/ modernizate/ extinse (nr. persoane – valoare medie pe oră de vârf PM)	80	120

### 7. Durata de realizare a investiției

Durata de proiectare și execuție a lucrărilor este de 15 luni, iar durata de implementare integrală a proiectului, cu toate activitățile suport (achiziții, publicitate, etc.) este de 24 luni de la începerea implementării proiectului.

### 8. Surse de finanțare

Se propune realizarea proiectului prin fonduri externe nerambursabile, respectiv Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020, Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.1 - Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă, respectiv bugetul local al municipiului Cluj-Napoca.

Finanțarea se va realiza astfel: 85% Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR), 13% Buget de Stat (BS) și 2% contribuția UAT Municipiul Cluj-Napoca.

Proiectant general:  
SC Planwerk SRL



94

## DEVIZIUL GENERAL

"Lucrări de modernizare Bd. 21 Decembrie 1989: Realizare benzi dedicate transportului public în comun – Etapa 1  
(inclusiv lucrări de infrastructură, amenajare spațiu public, semaforizare, iluminat public și mobilier urban)"

În lei / euro , la cursul = 4.5744 lei / euro (curs infoeuro), conform Ghid POR 2014-2020

Nr. crt.	Capitolul/Subcapitolele de cheltuieli	VALOARE FARA	TVA	VALOARE
		TVA		INCLUSIV TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>Capitolul 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	1,369,303.18	260,167.60	1,629,470.78
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	3,177,064.96	603,642.34	3,780,707.30
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	801,167.60	152,221.85	953,389.45
<b>TOTAL Capitol 1</b>		<b>5,347,535.74</b>	<b>1,016,031.79</b>	<b>6,363,567.53</b>
<b>Capitolul 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1	Rețele alimentare cu energie electrică	28,957.50	5,501.93	34,459.43
2.2	Bransamente apă	30,000.00	5,700.00	35,700.00
<b>TOTAL Capitol 2</b>		<b>58,957.50</b>	<b>11,201.93</b>	<b>70,159.43</b>
<b>Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	22,790.00	4,330.10	27,120.10
3.1.1	Studii de teren	13,290.00	2,525.10	15,815.10
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	9,500.00	1,805.00	11,305.00
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	35,000.00	6,650.00	41,650.00
3.3	Expertizare tehnică	4,600.00	874.00	5,474.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	759,552.27	144,314.93	903,867.20
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	97,610.00	18,545.90	116,155.90
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	195,000.00	37,050.00	232,050.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	446,942.27	84,919.03	531,861.30
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.7	Consultanță	205,000.00	38,950.00	243,950.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	180,000.00	34,200.00	214,200.00
3.7.2	Auditul financiar	25,000.00	4,750.00	29,750.00
3.8	Asistența tehnică	340,000.00	64,600.00	404,600.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	190,000.00	36,100.00	226,100.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	190,000.00	36,100.00	226,100.00
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	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	150,000.00	28,500.00	178,500.00
<b>TOTAL Capitol 3</b>		<b>1,386,942.27</b>	<b>263,519.03</b>	<b>1,650,461.30</b>
<b>Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	24,330,492.68	4,622,793.61	28,953,286.29
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	629,987.25	119,697.58	749,684.83
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	10,310,524.47	1,958,999.65	12,269,524.12
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	2,393,604.34	454,784.82	2,848,389.16
4.6	Activități de cercetare și dezvoltare	0.00	0.00	0.00

15

Capitolul 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	374,407.20	71,137.37	445,544.57
5.1.1.	Lucrari de constructii	249,604.80	47,424.91	297,029.71
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	124,802.40	23,712.46	148,514.86
5.2	Comision, taxe, cote legale, costuri de finantare	336,782.36	0.00	336,782.36
5.2.1	Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	153,082.89	0.00	153,082.89
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	30,616.58	0.00	30,616.58
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	153,082.89	0.00	153,082.89
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2,208,532.71	419,621.21	2,628,153.92
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	30,000.00	5,700.00	35,700.00
TOTAL Capitol 5		2,949,722.27	496,458.58	3,446,180.85
Capitolul 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste, predarea catre beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL Capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		47,407,766.52	8,943,486.99	56,351,253.51
DIN CARE C+M		30,616,577.97	5,817,149.82	36,433,727.79

Data  
25-10-18

BENEFICIAR/INVESTITOR,  
Municipiul Cluj-Napoca

Intocmit  
Planwerk SRL