

JUDETUL TELEORMAN  
PRIMARIA MUNICIPIULUI ALEXANDRIA  
DIRECTIA TEHNIC INVESTITII  
DIRECTIA ECONOMICA  
Nr. 28884/12.12.2018

## RAPORT COMUN DE SPECIALITATE

Priveste: aprobarea documentatiei tehnico economice si a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investitii „Reducerea emisiilor de carbon in Municipiul Alexandria, prin adoptarea unui transport public ecologic”

### 1. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA

Prin Expunerea de motive nr. 28883/12.12.2018, Primarul Municipiului Alexandria supune dezbaterii si aprobarii consiliului un proiect de hotarare cu privire la aprobarea documentatiei tehnico - economice si a indicatorilor pentru obiectivul de investitii faza Studiu de Fezabilitate „Reducerea emisiilor de carbon in Municipiul Alexandria, prin adoptarea unui transport public ecologic”.

Având în vedere oportunitățile de finanțare nerambursabilă oferite de Uniunea Europeană în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, apelul de proiecte cu numărul POR/2017/4/4.1/1, Axa prioritară 4, Prioritatea de investiții 4e, Obiectivul specific 4.1 - reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă, Municipiul Alexandria isi propune să depuna la finantare in cadrul acestei prioritati de investitii proiectul „Reducerea emisiilor de carbon in Municipiul Alexandria, prin adoptarea unui transport public ecologic”.

Astfel, in cadrul Prioritatii de investitii 4e, Obiectivul specific 4.1, vor fi finantate acele subactivitati/activitati care, printr-o abordare integrata, vor contribui in mod direct la reducerea emisiilor de dioxid de carbon si de alte gaze cu efect de sera (GES), provenite din transportul rutier motorizat de la nivelul municipiilor resedinta de judet, generat, in principal, de utilizarea estinsa a autoturismelor pentru deplasarea populatiei in interiorul municipiului, dar si pentru deplasarea navetistilor care au ca origine sau destinatie a deplasarii municipiul in cauza.

Prin Obiectivul specific 4.1 din POR 2014-2020 sunt sprijinite acele proiecte care dovedesc ca au un impact pozitiv direct asupra reducerii emisiilor de echivalent CO<sub>2</sub>, generate de transportul rutier motorizat de la nivelul municipiilor resedinta de judet. Punctul de plecare in indentificarea acestor proiecte se regaseste in analiza efectuata, directiile de actiune si in masurile propuse in Planurile de Mobilitate Urbana Durabila (in continuare P.M.U.D.) ale municipiilor resedinta de judet, conform prevederilor legale.

In acest sens Municipiul Alexandria a elaborat documentatia tehnico economica faza Studiu de Fezabilitate privind obiectivul de investitii „Reducerea emisiilor de carbon in Municipiul Alexandria, prin adoptarea unui transport public ecologic” prin care se propune îmbunătățirea regenerării fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate din Municipiul Alexandria.

Atfel, investitia va avea un impact major semnificativ, tinand cont de optimizarea urmatoarelor parametri:

#### **A. Investiții destinate îmbunătățirii transportului public urban de călători**

##### **Infrastructura utilizată pentru prestarea serviciului de transport public de călători**

✓ Construirea/modernizarea/reabilitarea/extinderea depourilor/autobazelor aferente transportului public, inclusiv infrastructura tehnică aferentă;

- ✓ Construirea/modernizarea/reabilitarea stațiilor de transport public (tramvai, troleibuz, autobuz);
- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de bilete integrate pentru călători („e-bilete” sau „e-ticketing”);

**B. Investiții destinate transportului electric și nemotorizat**

- ✓ Construirea/modernizarea/reabilitarea/extinderea pistelor/traseelor pentru biciclete;
- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de închiriere de biciclete („bike-rental”/„bike-sharing”);
- ✓ Construirea/modernizarea/extinderea de zone și trasee pietonale și semi-pietonale;

**C. Alte investiții destinate reducerii emisiilor de CO<sub>2</sub> în zona urbană**

- ✓ Crearea/modernizarea/extinderea sistemelor de management al traficului, inclusiv a sistemului de monitorizare video, precum și a altor sisteme de transport inteligente (STI);
- ✓ Construirea parcarilor de transfer de tip „park and ride”;

**2. ANALIZA ECONOMICA SI TEHNICA**

Documentatia tehnico economica Studiu de Fezabilitate trateaza urmatoarele categorii de lucrari:

**A. REALIZARE PISTE DE CICLISTI, INCLUSIV INCLUSIV STATII DE INCHIRIAT BICICLETE SI STATII DE AUTOBUZ;**

Sectoarele de strazi studiate in prezenta documentatie au infrastructura necesara pentru asigurarea desfasurarii traficului pietonal in conditii optime, dar in ceea ce priveste circulatia bicilistilor in momentul de fata nu se desfasoara in conditii de deplina siguranta, acestia circuland pe carosabil, iar statii de inchiriere biciclete nu exista.

Strazile pe care se vor realiza piste de ciclisti, sunt urmatoarele:

Nr	Nume Strada
1	Str. Dunarii
2	Str. Bucuresti
3	Str. Soseaua Turnu Magurele
4	Str. Doctor Stanca
5	Str. Ion Creanga
6	Str. Mircea cel Batran

**Strada Dunarii** se caracterizeaza prin doua benzi de 3.50m pentru fiecare sens de circulatie, avand de o parte si de cealalta trotuare care sunt despartite de partea carosabila prin borduri 20x25cm.

**Strada Bucuresti** are doua benzi de cate 3.50m pe fiecare sens de circulatie urmat de trotuare variabile ca latime.

**Strada soseaua Turnu Magurele** se caracterizeaza prin carosabil de latimi variabile 15-9 metri, avand in prima parte, pana la intersectia cu Centura de Sud Alexandria, cate doua benzi pe sens, continuandu-se cu cate o banda pe sens pe DN52.

**Strada Doctor Stanca** are cate o banda de circulatie pe sens, de latimi variabile. Partea carosabila este delimitata prin bordura prefabricata 20x25cm de zona verde. La randul ei zona verde se delimiteaza de trotuar prin borduri prefabricate de 10x15cm.

**Strada Ion Creanga** are partea carosabila cu latime variabila intre 7.5 si 10 metri, delimitata de ambele parti de zona verde sau de trotuar prin borduri 20x25cm.

**Strada Mircea cel Batran** tronson situat intre strazile Doctor Stanca si Turnu Magurele, in prezent este la nivel de pamant.

Statiile de autobuz existente nu sunt dotate cu acoperis pentru calatori.

#### **B. CONSTRUIRE AUTOBAZA SI PARCARE PARK & RIDE;**

In prezent terenul propus pentru realizarea autobaza si parcarii, identificat cu numarul cadastral 25535, este liber de constructii.

Suprafata Teren : 11 720mp

#### **C. SISTEM DE MANAGEMENT AL TRAFICULUI, INCLUSIV SISTEM DE MONITORIZARE VIDEO;**

In urma analizei de teren efectuate, se constata următoarele situații, considerate relevante in ceea ce privește mobilitatea urbana si la nivelul Municipiului Alexandria:

- a) **Prioritizarea vehiculelor de transport in comun:** sistemul de coordonare rutiera actual nu permite prioritizarea vehiculelor de transport in comun, avand in vedere lipsa interfetelor de conexiune cu vehiculele, precum si lipsa unor strategii sau programe software de adaptare la aceasta cerinta.  
De asemenea, vehiculele nu sunt dotate cu echipamente de comunicare, care sunt strict necesare in vederea implementarii prioritizarii.
- b) **Sistemul de supraveghere video:** este functional in sa relativ imbatranit fizic si moral.
- c) **Centrul de comanda actual** este functional, in sa in mare masura prezinta deficiente aferente uzurii fizice si morale ale echipamentelor.
- d) **Sistem modern de taxare (eTicketing) pentru transportul public** - in prezent nu este implementat un sistem modern de eTicketing.
- e) **Lipsa sistemelor de informare a calatoriilor in statii** -in prezent la nivelul Municipiului Alexandria nu sunt implementate sisteme de informare a calatorilor in statiile de transport in comun.
- f) **Lipsa sistemelor de informare a calatoriilor aflati in vehiculele de transport public**-in prezent la nivelul vehiculelor de transport public care opereaza in Municipiul Alexandria nu sunt implementate sisteme de informare a calatorilor in timp real;
- g) **Reteaua de comunicatii** - este implementata pe suport de fibra optica, plasata ingropat. Reteaua de comunicatii existenta este realizata pe suport de fibra optica, utilizand cabluri tip single-mode cu 48 inimi.

#### **D. MODERNIZARE ZONA PIETONALA STRADA LIBERTATII**

Situatia existenta a pietonalului analizat a rezultat din documentatia cadastrala si releveele intocmite la data elaborarii prezentei documentatii tehnico-economice. Terenul pe care este amplasat pietonalul este situat in intravilanul localitatii, in centrul orasului Alexandria, zona care a polarizat si continua să polarizeze cel mai mult întreaga activitate de agrement si manifestări culturale din oras.

Pietonalul este situat in zona centrala a orasului. Nefiind modernizat recent, acesta nu mai raspunde din punct de vedere estetic si functional noilor cerinte europene, modernizarea sa conducand la imbunatatirea conditiilor de mediu pentru locuitori, precum si la cresterea atractivitatii zonei centrale.

Zona pietonala, parte integrata din strada Libertatii, din Municipiul Alexandria este intr-o continua stare de degradare, iar modernizarea acesteia conduce la crearea unei zone pietonale spatiosa care se va intinde pe intreaga zona centrala a Municipiului si imbunatatirea conditiilor de mediu pentru locuitorii din aceste zone, prin diminuarea cantitatilor de praf, marirea suprafetei de spatiu verde micșorarea riscului de accidente datorate degradarilor suprafetei pietonale, diminuarea zgomotului si o imbunatatire a conditiilor de trai.

Zona pietonala are o lungime de 819 m lungime, se intinde de la strada Ion Creanga pana la intersectia cu strada Bucuresti.

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:**

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

Valoarea totala a investitiei (INV)	Valori fara TVA (lei)	TVA (lei)	Valori cu TVA (lei)
Valoarea totala	76.778.228,79	14.405.280,35	91.183.509,14
din care C+M	45.760.180,48	8.694.434,29	54.454.614,76

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

Indicatorii minimali, de performanta si elementele fizice sunt urmatoarele:

Indicatori	U.M.	Cantitate
Lungime piste de ciclisti realizate	m	14.625,00
Statie bike sharing - 20 locuri	buc	15,00
Statie bike sharing - 40 locuri	buc	7,00
Biciclete	buc	300,00
Statii de autobuze	buc	32,00
Suprafata desfasurata propusa park&ride	mp	5.560,00
Locuri de parcare autobuze realizate	buc	16,00
Suprafata spatii verzi - autobaza	mp	3.589,00
Intersectii prioritizare trafic	buc	15,00
Cablu fibra optica	m	7.094,00
Camere video supraveghere	buc	96,00
Suprafata pietonal modernizat	mp	28.132,00

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

Pentru ambele scenarii, fluxul cumulat de numerar este pozitiv in fiecare din anii prognozati, in conditiile in care costurile de operare si intretinere periodica pentru situatia proiectata (Cu Proiect) vor fi sustinute prin alocări financiare ale Beneficiarului.

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor publice (dar și comunitare), VANF a investiției trebuie să fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (4%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare comunitară pentru a putea fi implementat.

Analiza economica a condus la estimarea fluxurilor de costuri și beneficii ale investiției.

În final, sunt calculați, pentru o rată economică de actualizare a capitalului de 5% (rata de actualizare) indicatorii de eficiență economică a investiției:

În Scenariul 1:

- Rata Internă de Rentabilitate Economică: EIRR=10,45%
- Valoarea Netă Actualizată Economică: ENPV=42.878.420 Lei
- Raportul Beneficii/Costuri: 1,77

În Scenariul 2:

- Rata Internă de Rentabilitate Economică: EIRR=10,08%
- Valoarea Netă Actualizată Economică: ENPV=41.003.778 Lei
- Raportul Beneficii/Costuri: 1,72

Analiza economică a proiectului arată oportunitatea investiției, ENPV fiind pozitiv, dar și efectul benefic al acesteia asupra economiei locale, superior costurilor economice și sociale pe care acesta le implică, raportul beneficii/cost fiind mai mare decât 1. Rezultatele analizei economice arată superioritatea Scenariului 1 din punctul de vedere al indicatorilor, RIR economic fiind de 10,45% în Scenariul 1, față de 10,08% în Scenariul 2.

În ceea ce privește rata internă de rentabilitate economică a proiectului, aceasta este superioară ratei de actualizare socială de 5%. Acest lucru reflectă rentabilitatea din punct de vedere economic a investiției.

Efectele pozitive asupra utilizatorilor și asupra societății, în general, sunt evidente ceea ce conduce la concluzia că proiectul merită promovat.

Condițiile impuse celor trei indicatori economici pentru ca un proiect să fie viabil economic sunt:

- ENPV să fie pozitiv;
- EIRR să fie mai mare sau egală cu rata socială de actualizare (5%);
- BCR să fie mai mare decât 1.

Analizând valorile indicatorilor economici rezultă că proiectul este viabil din punct de vedere economic. Indicatorii economici au valori bune datorită beneficiilor economice generate de implementarea proiectului.

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

Durata de realizare a investiției este de 37 luni.

e) **alti indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția** - nu este cazul.

**3. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI**

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

#### 4. LEGALITATEA INVESTITIEI

Sustinerea din punct de vedere legal a investitiei propuse este fundamentata pe prevederile urmatoarelor acte normative:

- Prevederile Ghidului Solicitantului - Conditii specifice de accesare a fondurilor in cadrul apelului de proiecte cu titlul POR/2017/4/4.1/1, Axa prioritară 4, Prioritatea de investiții 4e, Obiectivul specific 4.1 - reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă;
- Prevederile art. 44, alin (1) din Legea nr. 273 din 29 iunie 2006 cu privire la finantele publice locale;
- Prevederile art. 36 alin. (2) lit. b, alin. (4) lit. d din Legea nr. 215 din 23 aprilie 2001 a administratiei publice locale, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Art. 45, alin.(1) si (2) si ale art. 115, alin. (1), lit. b din Legea nr. 215/2001 - Legea administrației publice locale, republicată cu modificările și completările ulterioare;

Fata de cele prezentate, propunerea privind elaborarea unui proiect de hotarare cu privire la aprobarea documentatiei tehnico-economice in faza Studiu de Fezabilitate „**Reducerea emisiilor de carbon in Municipiul Alexandria, prin adoptarea unui transport public ecologic**”, si a indicatorilor tehnico economici consideram ca este oportuna si legala, drept pentru care s-a intocmit proiectul de hotarare propus care va fi supus spre dezbaterea si aprobarea Consiliului Local al Municipiului Alexandria.

**DIRECTOR D.T.I.,  
Maria GOGOI**

**DIRECTOR D.E.,  
Haritina GAFENCU**