

NOTA CONCEPTUALA
privind obiectivul de investitii
„Soluții ITS pentru transportul urban la nivelul Municipiului Târgoviște”

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: „Soluții ITS pentru transportul urban la nivelul Municipiului Târgoviște”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: U.A.T. MUNICIPIUL TARGOVISTE

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției: U.A.T. MUNICIPIUL TARGOVISTE

2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1. Scurtă prezentare privind:

a) Deficiente ale situației actuale:

Municipiul Târgoviște este cel mai important centru urban al județului Dâmbovita, fiind un centru polarizator tradițional, cu funcția de reședință de județ, având o suprafață administrativă de 5,040 ha. Targoviste reprezinta un important centru economic, cultural-istoric și turistic al țării.

La nivelul municipiului nu sunt folosite sisteme inteligente de gestionare a traficului, programele de semaforizare sunt fixe, iar datele de trafic nu pot fi înregistrate în mod automatizat în timp real. Nu există un centru de monitorizare și gestionare a traficului.

Intersecțiile semaforizate identificate în teritoriu, amplasate la nivelul rețelei stradale nu prevăd cicluri de semaforizare pentru vehicule, coordonate în mod corelat într-un sistem inteligent de management al traficului, integrat, care să optimizeze funcționarea intersecțiilor în funcție de valorile fluxurilor de trafic înregistrate pe brațele de pătrundere în intersecție și de caracteristicile de prioritate ale vehiculelor (vehicule de transport public, vehicule pentru situații de urgență — ambulanță, pompieri etc).

În ceea ce privește transportul public, în situația actuală nu sunt implementate funcțiuni privind managementul acestui mod de transport (de exemplu: monitorizarea vehiculelor, informarea în timp real a călătorilor în stații, e-ticketing etc).

Cu fiecare zi, traficul rutier urban devine tot mai insuportabil, prin amplificarea problemelor majore legate de aglomerația congestionată, cu consecințe majore în poluarea excesivă a mediului (pe seama consumului ridicat de combustibil), cu consecințe imprevizibile asupra sănătății publice, pierderi economice semnificative, datorită timpului prețios pierdut în trafic, creșterea numărului impresionant de accidente majore ca urmare a accentuării comportamentului vicios al persoanelor implicate în haosul rutier.

b) Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

Pentru o economie modernă de succes, abilitatea garantării unui transport fluent și eficient de mărfuri și persoane este o cerință fundamentală.

Proiectul propus va conține următoarele componente specifice domeniului ITS:

- ✓ Sisteme inteligente de management urban: sistem de semafoare interconectate;
- ✓ Dotarea și funcționarea centrului de control al traficului;
- ✓ Sisteme de avertizare privind adaptarea vitezei;
- ✓ Sisteme de avertizare și asistență anti-coliziune pentru conducătorii de vehicule, inclusiv tramvaie;
- ✓ Sisteme de siguranță pentru zona cu lucrări;
- ✓ Monitorizarea timpilor de călătorie și a vitezei;
- ✓ Semnalizatoare cu mesaje dinamice;
- ✓ Sisteme integrate de informare a călătorilor;

- ✓ Sisteme de informare a participanților la trafic.

Sistemele Inteligente de Transport (ITS), altfel intitulate sisteme telematice pentru transporturi, includ o gamă largă de instrumente și servicii derivate de la tehnologiile informației și comunicațiilor.

Aceste sisteme au potențialul de a furniza beneficii semnificative legate de eficiența operațională, calitatea serviciilor, managementul infrastructurii, și în același timp pentru îmbunătățirea siguranței, reducerea impactului de mediu și serviciilor de informare pentru utilizatori.

c) Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

În cazul nerealizării obiectivului de investiții, cu fiecare zi traficul rutier urban devine tot mai insuportabil, prin amplificarea problemelor majore legate de aglomerația congestionată, cu consecințe majore în poluarea excesivă a mediului (pe seama consumului ridicat de combustibil), cu consecințe imprevizibile asupra sănătății publice, pierderi economice semnificative, datorită timpului prețios pierdut în trafic, creșterea numărului impresionant de accidente majore ca urmare a accentuării comportamentului vicios al persoanelor implicate în haosul rutier.

2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus.

Prezentul proiect este complementar din punct de vedere tehnic și funcțional cu proiectele de investiții publice finalizate asupra infrastructurii de mobilitate ce abordează deficiențele actuale din sistemul de transport și îmbunătățește disponibilitatea, calitatea și relevanța infrastructurii urbane și a dotărilor puse la dispoziția populației de la nivelul Municipiului Târgoviște.

Printre proiectele de investiții publice privind infrastructura de mobilitate se numără dezvoltarea zonei comerciale nou create prin realizarea investiției „**Dâmbovița Mall**”.

De asemenea, proiectul propus este corelat și cu proiectele regionale implementate de către Consiliul Județean Dâmbovița și anume:

➤ „**Construirea drumului de legătură DJ 720 E, Gara Târgoviște Sud - Centura Municipiului Târgoviște**” - Obiectivul general al proiectului este reprezentat de realizarea unui racord între zona centrală a Municipiului Târgoviște prin Bulevardul Regele Carol I cu centura orașului, prin strada Petru Cercel.

➤ „**Amenajare intersecție DJ 720E cu strada Petru Cercel prin realizarea unui sens giratoriu**” - Obiectivul general al proiectului este reprezentat de amenajarea unui sens giratoriu la intersecția DJ 720E cu strada Petru Cercel, realizându-se astfel un racord între zona centrală a Municipiului Târgoviște prin Bulevardul Regele Carol I cu centura orașului.

În același timp, Municipiul Târgoviște a finalizat și a dat în folosință alte două obiective de investiții complementare și anume:

➤ „**Modernizarea și reabilitarea drumului de centura al Municipiului Târgoviște**” - Obiectivul de investiții a vizat:

- modernizarea și reabilitarea sistemului rutier existent în lungime de 13,808 km, pe zonele în care drumul are 4 benzi de circulație și lățirea zonelor de lucru cu 2 benzi de circulație la 4 benzi acolo unde este posibil, pe următoarele tronsoane: str. Petru Cercel, str. Laminorului, Calea Câmpulung, Bulevardul Eroilor, Aleea Sinaia, Aleea Mânăstirea Dealu, str. Magrini, str. Căramidari (comuna Răzvad) – ramura Valea Voievozilor, str. Calea Ialomiței (str. Canalului);

- reabilitarea Pasajului superior Petru Cercel;

- modernizarea și dublarea podului rutier peste Râul Ialomița la Teiș, prin executarea unui nou pod, în aval de cel existent pentru două benzi de circulație și extinderea la 4 benzi de circulație a porțiunii de drum cuprinse între acest pod și pasajul DN 71;

- reabilitarea Pasajului superior DN 71 în zona Târgoviște Nord;

- reabilitarea Podului Rutier peste Râul Ialomița la Valea Voievozilor.

➤ „**Reabilitare și modernizare strada Neagoe Basarab**” - Prin realizarea obiectivului de investiții s-a facilitat accesul cetățenilor la obiectivele de investiții executate și propus a se executa în zona adiacentă străzii: Centru comercial MALL, 6 blocuri a câte 24 de unități locative fiecare, care

vor găzdui specialiști în sănătate și învățământ sau tineri sub 35 de ani, beneficiari ai programelor derulate de A.N.L., sediul R.A.R., parcul de la U.M. Gară, stadion cu o capacitate de 12.000 de locuri. De asemenea, în cadrul obiectivului de investiții s-a realiza un racord cu Aleea Trandafirilor care facilitează accesul cetățenilor spre zona sus menționată și a condus la o reală decongestionare a traficului în zonă.

➤ **Dotare cu echipamente pentru creșterea siguranței și prevenirea criminalității în zona de acțiune urbană din municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița** - Implementarea unui sistem de monitorizare urbana în zona de acțiune vizata de proiect, în scopul creșterii siguranței și prevenirea criminalității; Dotarea dispeceratului de control al sistemului de supraveghere cu echipamente corespunzătoare, de ultima generație.

Municipiul Târgoviște are în implementare o serie de proiecte integrate finanțate prin Programul Operațional Regional 2014-2020, cu efecte asupra parametrilor de mobilitate urbană (reducerea traficului, impactul asupra reducerii emisiilor de echivalent CO₂, etc.) care au drept scop încurajarea transportului în comun, reducerea emisiilor de CO₂ și translatarea către mijloace de transport alternative, implementarea unor sisteme inteligente de transport asociate (ticketing, informare călători, supraveghere video, managementul flotei), cât și realizarea de trasee dedicate transportului în comun și anume:

➤ **„Îmbunătățirea transportului public urban prin achiziționarea de vehicule ecologice, construirea infrastructurii necesară transportului, modernizarea și reabilitarea infrastructurii rutiere pe coridoarele deservite de transport public în Municipiul Târgoviște”**, proiect contractat și aflat în curs de implementare în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabila.

➤ **„Completarea parcului auto din Municipiul Târgoviște prin achiziționarea de vehicule ecologice destinate transportului public urban”**, proiect contractat și aflat în curs de implementare în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă;

2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus: nu este cazul.

2.4. Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții: Regulamentul (UE) nr.1301/2013.

2.5. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției: Implementarea Sistemelor Inteligente de Transport aduce beneficii majore pentru rețeaua de transport urban contribuind la atingerea unor obiective prioritare precum:

- îmbunătățirea siguranței în trafic;
- furnizarea unor soluții de mobilitate particularizate și optimizate pentru nevoile utilizatorilor;
- minimizarea impactului asupra mediului;
- asigurarea inter-operabilității și integrării în rețelele europene de transport;
- eficientizarea managementului întregului proces de transport.

Principalele beneficii aduse de implementare vizează:

❖ **Siguranța** - Beneficiile sub aspectul siguranței variază, în funcție de aplicație, de la calmarea fluxului de trafic prin controlul semafoarelor, până la inițiativele de control al respectării limitelor de viteză și o mai bună întreținere în funcție de condițiile climatice sau asigurarea securității călătorilor și conducătorilor auto prin intermediul sistemelor de supraveghere instalate în interiorul vehiculelor. Beneficiile economice sunt legate de reducerea cheltuielilor determinate de accidente sau acte de violență și vandalism.

❖ **Mobilitatea** - Îmbunătățirea mobilității se traduce prin scurtarea timpului de deplasare sau a întârzierilor, precum și prin economiile bugetare legate de timpii de deplasare și respectarea graficelor de timp.

❖ **Eficiența energetică și protecția mediului** – Beneficiile în domeniul energiei și protecției

mediului se referă la îmbunătățirea sustenabilității ecologice în zonele urbane și se traduc prin reducerea consumului de carburanți și a emisiilor poluante.

❖ **Productivitatea și eficiența** - Beneficiile sub aspectul productivității și eficienței sunt consemnate sub forma economiei de costuri pentru furnizorii de servicii de transport, călători sau transportatorii de mărfuri.

❖ **Satisfacția utilizatorului** - Satisfacția utilizatorului este scopul ultim al tuturor intervențiilor. Satisfacția utilizatorului poate fi directă (informarea conducătorilor auto, informarea în timp real a pasagerilor etc.), rezultat al inițiativelor legate de mobilitate sau eficiență care au un impact asupra vieții de zi cu zi a utilizatorului, sau indirectă, prin îmbunătățirea siguranței, sustenabilității ecologice sau productivității.

Implementarea Sistemelor Inteligente de Management Urban/Local vor contribui la tranziția digitală a managementului localității și la implementarea conceputului de Smart City.

Sistemele de transport inteligente, precum și alte sisteme informaționale vor susține inovația în domeniul mobilității urbane și vor eficientiza măsurile de mobilitate urbană durabilă la nivel local.

Necesitatea implementării acestor sisteme se fundamentează pe problemele identificate în PMUD privind managementul traficului, respectiv inexistența unui sistem integrat care să optimizeze funcționarea în funcție de valorile fluxurilor de trafic înregistrate pe brațele de pătrundere în intersecție și de caracteristicile de prioritate ale vehiculelor, inexistența unei structuri adecvate pentru monitorizarea și controlul eficient al vehiculelor de transport public în timp real.

Conceperea unei rețele rutiere urbane organizată funcțional ierarhic este elementul central în realizarea unei planificări strategice temeinice a rețelei. În mod normal, pe toate străzile care nu sunt parte din rețeaua-schelet, ar trebui introduse elemente de calmare a traficului, și de reorientare a priorității dinspre autoturisme înspre pietoni și transport public. În acest sens implementarea sistemelor de transport inteligente va conduce la creșterea siguranței în trafic a cetățenilor, la eficientizarea serviciului de transport public de călători, contribuind astfel la adaptarea orașului la noile cerințe sociale și economice.

Toate acestea vor duce la dezvoltarea orașului și la creșterea calității vieții locuitorilor zonei urbane.

3. Estimarea suportabilității investiției publice

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții luindu-se în considerare după caz:

- costurile unor investiții similare realizate;
- standarde de cost pentru investiții similare.

Valoarea totală estimată a cheltuielilor pentru obiectivul de investiții, este de **5.401.087,98 lei (T.V.A. inclus)** - Valoare Sisteme de transport inteligente (ITS) - Numărul de unități solicitate: 1

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate documentația de avizare a lucrărilor de intervenție, expertiza tehnică, proiectul tehnic și detaliile de execuție, elaborarea certificatului de performanță energetică și efectuarea auditului energetic, înainte și după intervenție, asistența tehnică, consultanța, obținere de avize, acorduri, autorizații, comunicare și publicitate și alte categorii de cheltuieli cuprinse în devizul general (HG nr. 907/2016), este de 540.000 lei (T.V.A. inclus).

3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată):

- Planul National de Redresare si Rezilienta, Componenta 10 – Fondul Local;
- Bugetul local.

4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente: Teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste.

5. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții:

a) descrierea succinta a amplasamentului propus (localizare, suprafata terenului, dimensiuni în plan):

Terenul aparține domeniului public al Municipiului Târgoviște și este situat pe traseul mai multor rute de transport intern.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Rețeaua de drumuri care leagă municipiul de importante reperi regionale, naționale și internaționale este formată din: DN71, DN72, DN72A, DJ720, DJ711 și DJ712.

c) surse de poluare existente în zonă:

Municipiul Târgoviște se încadrează în categoria zonelor cu nivel de poluare mediu, în zona nu există surse de poluare care să aibă un impact major asupra stării de sănătate a populației.

Particularități de relief: Municipiul Târgoviște este situat în Câmpia Subcolinară a Târgoviștei, parte a Câmpiei Piemontane înalte a Ialomiței (200-300 m altitudine), la zona de contact dintre Subcarpați și Câmpia Română propriu-zisă. Această străveche așezare urbană are o altitudine maximă de 295 m deasupra nivelului mării, cea minimă fiind de 263 m, iar altitudinea medie absolută este de 280 m.

d) Nivel de echipare tehnico-edilțară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

Rețele electrice de înaltă și medie tensiune, rețele de distribuție apă rece și canalizare, alte tipuri de rețele (telefonie, iluminat public, cablu recepție TV), rețele de gaze naturale.

e) Existența unor eventuale rețele edilțare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Se vor respecta documentațiile tehnico - economice ce urmează să fie întocmite în cadrul contractului de proiectare.

f) Posibile obligații de servitute: nu este cazul;

g) Condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

Se va respecta caracterul arhitectural al zonei.

Se va ține cont de prevederile și de cerințele Certificatului de urbanism care va fi emis în vederea realizării investiției.

h) Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:

Planul Urbanistic General al Municipiului Târgoviște a fost aprobat în Ședința de Consiliu Local prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform O.U.G. nr. 51/21.06.2018, prin HCL nr.239/29.06.2018.

j) Existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:

Se va ține cont de prevederile și de cerințele Certificatului de urbanism care va fi emis în vederea realizării investiției.

6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) Destinație și funcțiuni:

Necesitatea implementării acestor sisteme se fundamentează pe problemele identificate în PMUD privind managementul traficului, respectiv inexistența unui sistem integrat care să optimizeze funcționarea în funcție de valorile fluxurilor de trafic înregistrate pe brațele de pătrundere în intersecție și de caracteristicile de prioritate ale vehiculelor, inexistența unei structuri adecvate pentru monitorizarea și controlul eficient al vehiculelor de transport public în timp real.

Conceperea unei rețele rutiere urbane organizată funcțional ierarhic este elementul central în realizarea unei planificări strategice temeinice a rețelei. În mod normal, pe toate străzile care nu sunt parte din rețeaua-schelet, ar trebui introduse elemente de calmare a traficului, și de reorientare a priorității dinspre autoturisme înspre pietoni și transport public. În acest sens implementarea sistemelor de transport inteligente va conduce la creșterea siguranței în trafic a cetățenilor, la eficientizarea serviciului de transport public de călători, contribuind astfel la adaptarea orașului la noile cerințe sociale și economice.

Toate acestea vor duce la dezvoltarea orașului și la creșterea calității vieții locuitorilor zonei urbane.

b) Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

Date tehnice:

Se propune si se preconizeaza urmatoarele componente specifice domeniului ITS:

- ✓ Sisteme inteligente de management urban: sistem de semafoare interconectate
- ✓ Dotarea și funcționarea centrului de control al traficului
- ✓ Sisteme de avertizare privind adaptarea vitezei;
- ✓ Sisteme de avertizare si asistenta anti-coliziune pentru conducătorii de vehicule, inclusive tramvaie
- ✓ Sisteme de siguranță pentru zona cu lucrări;
- ✓ Monitorizarea timpilor de călătorie și a vitezei;
- ✓ Semnalizatoare cu mesaje dinamice;
- ✓ Sisteme integrate de informare a călătorilor;
- ✓ Sisteme de informare a participanților la trafic.
- ✓ Statii de reincarcare masini electrice.

Proiectantul este obligat sa faca investigatii suplimentare pentru determinarea situatiei reale din teren, recomandandu-se vizitarea amplasamentului de catre proiectant inainte de intocmirea ofertei.

c) Durata minima de functionare apreciata corespunzator destinatiei/ functiunilor propuse - conform prescriptiilor legale.

d) Nevoi/solicitari functionale specifice:

- Reducerea până în anul 2022 emisiilor de CO2 în zona ce face obiectul investiției cu 38.2% ca urmare a reducerii utilizării autoturismelor și introducerea în transportul în comun a 12 autobuze hibrid.

- Creșterea până în anul 2022 a numărului de utilizatori a transportului în comun în Municipiul Târgoviște cu 82.5% ca urmare a realizării unor masuri destinate încurajării utilizării transportului alternativ, respectiv achiziția de autobuze hibrid și implementarea unui sistem informatic pentru managementul flotei (STI), inclusiv unui sistem e-ticketing.

7. Justificarea necesității elaborării, după caz:

- a studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții: nu este cazul;
- expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente: **nu este cazul**;
- unui studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate: **nu este cazul**.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

ing. Paul-Ciprian Patîc

**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL
AL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE,
jr. Chiru-Cătălin Cristea**