

HOTĂRÂRE

Privește: aprobarea Studiului de fezabilitate (SF) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele ”

Consiliul Local al municipiului Turnu Măgurele, județul Teleorman,
Având în vedere:

- referatul de aprobare nr.14930/24.08.2023 al primarului municipiului Turnu Măgurele;
- raportul de fundamentare nr.14931/24.08.2023 al compartimentului IT;
- prevederile H.G.R nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- contractul de finanțare nr.377/03.01.2023 încheiat între MDLPA și UAT Municipiul Turnu Măgurele;
- raportul de avizare al comisiei de specialitate a Consiliului Local al municipiului Turnu Măgurele;
- în conformitate cu prevederile art.129 alin.(1), alin.(2) lit.”b” și alin.(4) lit.”d” din O.U.G nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art.5 lit.”ee”, art.139 alin.(1) și art.196 alin.(1) lit.”a” O.U.G nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă studiul de fezabilitate (SF) al obiectivului de investiții „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele”.

Art.2 (1) Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele”, după cum urmează:

a). indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții inclusiv TVA = 3.858.300,75 lei, respectiv 3.244.881,76 lei fără TVA, din care C+M inclusiv TVA = 1.692.999,60 lei, respectiv 1.422.688,72 lei fără TVA;

b). durata estimată de execuție a obiectivului de investiții: 11 luni din care 4 luni alocate achizițiilor publice.

(2) Conform contractului de finanțare, cheltuielile eligibile inclusiv TVA sunt în cuantum de 2.929.006,50 lei.

(3) Suma de 929.294,25 lei inclusiv TVA reprezintă cheltuieli neeligibile și va fi suportată din bugetul local al municipiului Turnu Măgurele.

Art.3 Descrierea principalelor lucrări de intervenție ale obiectivului de investiții „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele” se regăsesc în anexa nr.1 parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4 Primarul municipiului Turnu Măgurele prin grija domnului Costea Bogdan - manager de proiect va asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

Art.5 Secretarul general al municipiului Turnu Măgurele prin grija serviciului juridic și administrație publică locală va asigura comunicările și publicitatea prezentei.

Avizat de legalitate,
Secretar general,
Jr.Franchevici Daniel Eduard Octavian

DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENȚIE

Realizarea implementării sistemului inteligent de management urban în municipiul Turnu Magurele va contribui, pe de o parte, la creșterea nivelului de calitate a vieții pentru toți membrii comunității locale, pe de altă parte, la realizarea unor importante obiective ale administrației locale legate de dezvoltarea durabilă a localității, prin fluidizarea traficului pe arterele cele mai intens circulate și creșterea siguranței circulației auto și pietonale și optimizarea reală a traficului rutier la nivelul localității, datorită adaptării în timp real a sistemelor de semaforizare în ansamblu, conform cu volumele de trafic din teren.

Aceasta va duce la scăderea timpilor de deplasare, scăderea consumurilor de combustibil și implicit scăderea nivelului de poluare în oraș.

- Datorită arhitecturii de tip modular a sistemului, dacă pe viitor se dorește extinderea acestuia, se va putea realiza aceasta fără a fi nevoie de înlocuirea tehnologiei deja existente (implicit costurile alocate acestei etape vor fi mai mici decât pentru varianta implementării separate, în mai multe etape a subsistemelor componente).
- Informațiile transmise de camerele video vor putea fi vizualizate atât pe stațiile de lucru cât și pe pereții de monitorizare, la aceeași calitate și în timp real.
- Funcțiile suport de analiză de care beneficiază acest sistem și care facilitează operarea imaginilor (stop-cadru, mărire, analiză color, redare la viteză redusă etc.) simplifică munca operatorilor
- Creșterea siguranței cetățeanului, datorită sistemului extins de supraveghere video și a sistemului de identificare automată a numerelor de înmatriculare;
- Reducerea gradului de poluare generată de transportul rutier.
- Sistemul modern prezintă consumuri energetice mult mai mici decât cele clasice.

Din punct de vedere al costului de operare trebuie precizat faptul că aparatura modernă (echipamente economice din punct de vedere al consumului de energie) garantează costuri mai mici pe termen lung.

În ceea ce privește percepția publică, soluția prevăzută în acest proiect va asigura condițiile tehnice necesare desfășurării circulației rutiere în siguranță, precum și menținerea patrimoniului public stradal în stare permanentă de curățenie și aspect estetic, cu influențe benefice în zonă, atât din punct de vedere ambiental, cât și din punct de vedere socio-economic, reducerea nivelului de poluare și a consumurilor de carburant, crearea unui climat de siguranță general și creșterea eficienței transportului public și a gradului de satisfacție al utilizatorilor acestuia.

Soluția adoptată constă în :

- Semaforizarea intersecțiilor și trecerilor de pietoni relevante, în mod adaptiv local (cu detecția numărului de vehicule și butoane de cerere prioritate pentru pietoni), utilizând echipamente de semaforizare centralizate (ADC), capabile să fie ulterior extinse prin interconectare și sincronizare cu întreg sistemul de trafic al orașului;
- Dotarea cu senzori de trafic și butoane de cerere prioritate pietoni;
- Instalarea de sisteme de iluminat asimetric la trecerile de pietoni;
- Dotarea cu camere video;
- Implementarea unui sistem de recunoaștere și interpretare a numerelor de înmatriculare (camere ANPR);

- Implementarea infrastructurii și a rețelei de date aferente orașului (de tip NetCity);
- Dotarea și operaționalizarea centrului de comandă și control;

Soluția integrată implică implementarea unui sistem integrat, realizat din următoarele componente:

- Intersecții semaforizate cu bucle inductive;
- Treceeri de pietoni dotate cu buton pietonal pentru avertizare și iluminate asimetric;
- Sistem de prioritizare și management adaptiv al traficului rutier;
- Pregătirea echipamentelor pentru conexiune prin rețea de comunicații;
- Sistem de supraveghere video a traficului în intersecții/treceri de pietoni;
- Sistem de identificare automată a numerelor de înmatriculare;
- Rețea de comunicații;
- Centru de comandă și control integrat.

Această soluție reprezintă varianta cea mai completă, din punct de vedere al investiției și din punct de vedere funcțional și operativ. În același timp se va avea în vedere

– Componenta centrală:

o 1 rețea de comunicații proprie sistemului, în vederea realizării conexiunii redundante între echipamente și Centrul de comandă;

o 1 centru de date informatic și centru de comandă.

– Componenta din teren:

o 8 treceeri de pietoni și intersecții ce vor fi modernizate prin semaforizare și dotate cu echipamente de contorizare trafic, butoane de cerere prioritate pietoni și echipamente de comunicație pentru asigurarea sincronizării, echipamente de supraveghere video analitica;

o 4 treceeri de pietoni ce vor fi echipate cu iluminat asimetric și adaptiv;

o 10 camere video de supraveghere pentru creșterea siguranței cetățenilor și a traficului;

o 5 camere video inteligente de supraveghere video zone de trafic.

Soluția tehnică propusă pentru implementarea proiectului este în fapt un ansamblu complex de sisteme tehnice concurente, capabile să asigure totalitatea funcționalităților sistemului în ansamblul sau, dar și să asigure managementul intern al infrastructurii proprii. Având în vedere complexitatea sistemului, soluția tehnică a fost concepută și dezvoltată ca fiind realizată din următoarele sub-sisteme:

Prin utilizarea de platforme informatice moderne și a software-ului destinat coordonării operative pentru sprijinul deciziei se va ajunge la un sistem funcțional, oferind posibilități de integrare și interoperare moderne, online.

Elementele esențiale ale unui sistem de management al traficului sunt:

- Sistemul de dirijare rutiera, realizat cu automatele de trafic, semaforare și anexe;
- Soluția tehnică de identificare a vehiculelor de transport public și preluarea cererii de prioritate (daca este cazul);
- Detectoarele de trafic: bucle inductive, detectori pe consolă (optional);
- Sistemul de supraveghere video;
- Comunicațiile: locale (între detectoare și automatele de trafic, între automatele de trafic ale intersecțiilor adiacente, precum și între automatele de trafic și vehiculele de transport public sau vehiculele de intervenție în caz de urgență) și centrale (între echipamentele din teren și Centrul de Comanda, daca este cazul);
- Sistemul de iluminat cu senzori la trecerile de pietoni;
- Sistemul de identificare automată a numerelor de înmatriculare;
- Centrul de comandă și dispecerat.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
GHEORGHE MIHAI**

Județul Teleorman
Municipiul Turnu Măgurele
PRIMAR
Nr.14930/24.08.2023

REFERAT DE APROBARE

La proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate(SF) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele ”

În data de 03.01.2023 a fost semnat contractul de finanțare pentru proiectul „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele” în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C10/I1.2, Runda 1 aferent Componentei C10 – Fondul local Operațiunea I1.2 – Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC, având nr. C10-I1.2-1589, prin care s-a solicitat ” Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele”

Investiția permite achiziționarea de sisteme ITS (Intelligent Transport Systems/sisteme de transport inteligente) și TIC (Tehnologia Informațiilor și Comunicațiilor) ce contribuie la îmbunătățirea mobilității locale, respectiv a managementului urban/local.

În prezent, este imperios necesară aprobarea de către autoritatea deliberativă la nivelul municipiului Turnu Măgurele a Studiului de fezabilitate(SF) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele”.

Principalii indicatori tehnico-economici ai obiectivului de investiții “Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele” sunt după cum urmează:

- a). indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții inclusiv TVA = 3.858.300,75 lei, respectiv 3.244.881,76 lei fără TVA, din care C+M inclusiv TVA = 1.692.999,60 lei, respectiv 1.422.688,72 lei fără TVA;
- b). durata estimată de execuție a obiectivului de investiții: 11 luni din care 4 luni alocate achizițiilor publice.

Conform contractului de finanțare, valoarea cheltuielilor eligibile se ridică la suma de 2.929.006,50 lei, diferența de 929.294,25 lei reprezentând cheltuieli neeligibile ce urmează a fi suportate din bugetul local al municipiului Turnu Măgurele.

PRIMAR,
CUCLEA DĂNUȚ

RAPORT DE FUNDAMENTARE

La proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate(SF) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele ”

În data de 03.01.2023 a fost semnat contractul de finanțare pentru proiectul „Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele ” în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C10/I1.2, Runda 1 aferent Componentei C10 - Fondul local Operațiunea I1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC, având nr. C10-I1.2-1589, prin care s-a solicitat ” Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele”. Conform contractului de finanțare, valoarea proiectului este de 2.929.006,50 lei cu TVA valoare eligibilă din care valoare TVA 467.656,50 lei valoare eligibilă.

Investiția permite achiziționarea de sisteme ITS (Intelligent Transport Systems/sisteme de transport inteligente) și TIC (Tehnologia Informațiilor și Comunicațiilor) ce contribuie la îmbunătățirea mobilității locale, respectiv a managementului urban/local.

Prin proiectul propus se vor achiziționa, instala și pune în funcțiune echipamente pentru sisteme inteligente de transport, astfel :

A. *Subsistem de semaforizare tip trecere de pietoni și intersecții semaforizate* ce consta în:

- Modernizarea intersecțiilor semaforizate (intersecția strazii 1 Mai cu strada g-ral David Praporgescu și intersecția străzii Mihai Eminescu cu strada g-ral David Praporgescu)

- Semaforizarea intersecțiilor străzilor :

Oltului cu Chimiei

Mihai Bravu cu g-ral David Praporgescu

În acest sens se vor monta semafoare noi, care folosesc tehnologia tip LED cu o vizibilitate mai bună, costuri de întreținere mai mici si o durată mai mare de viață, cu sistem acustic pentru persoane cu dizabilități și cu buton pietonal pentru avertizare pietoni la treceri de pietoni izolate (la școala gimnazială Mircea cel Bătrân , școala gimnazială nr.4, Liceul tehnologic David Praporgescu si Liceul teoretic Marin Preda)

- Dotarea cu automate de dirijare a circulației care sa permită adaugarea de echipamente noi (bucle inductive, camera video de detecție)

- Realizarea unor comunicații prin fibră optică.

- Echipamente de dirijare a circulației cu capacitate de macroreglare și microreglare

B. *Subsistem de supraveghere video zone de trafic*, un sistem de supraveghere, evaluare și înregistrare video , ce oferă posibilitatea realizării unei supravegheri

eficace a zonelor de interes pentru creșterea siguranței persoanei si asigurarea supravegherii pietonale, prevenirea și depistarea precoce a unor activități infracționale. Sistemul asigura preluarea imaginilor 24 de ore din 24.

Camerele video inteligente vor fi montate la intrările /ieșirile din Municipiul Turnu Măgurele ,dupa cum urmează :

(Magurele, Odaia -Lița, intersecția Rosiori de Vede cu Alexandria, Corabia, Port).

Se vor monta 10 camere de supraveghere video astfel :

Intersecția străzilor Carpați si Calmățui; Sălciilor si Calmățui; Primăverii și Muncitorului; Dobrogeanu Gherea si Plopilor; Zorilor si Ghica Vodă și pe străzile Poenii, Livezilor, Prelungirea 9 Mai și strada Ruscă.

- C. *Subsistem de monitorizare trafic , inclusiv ANPR* - un sistem de monitorizare , evaluare si inregistrare video a activitatii traficului rutier cu panou de informare al participanților la trafic.
- D. *Sistem de comunicare prin fibră optică*
- E. *Centru de comanda și control- sistem operational non stop* unde se vor instala aplicații software specifice oricărui subsistem cu licență proprie ,prevăzute cu aplicație de tip interfața grafică usor accesibilă de catre utilizator .

Principalii indicatori tehnico-economici

a. Indicatori maximali

Indicator	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
valoare totală(lei)	3.244.881,76	613.418,99	3.858.300,75
din care construcții montaj C+M (lei)	1.422.688,72	270.310,88	1.692.999,60

b. Indicatori minimali

Indicator	Valoare la începutul perioadei de implementare	Valoare la sfârșitul perioadei de implementare	Diferența procentuală
Sistem integrat ITS	0	1	100 %
Subsistem de semaforizare	0	1	100 %
Subsistem de supraveghere video	0	1	100 %
Rețea de comunicații proprie primăriei	0	1	100 %

Dispecerat/centru de comandă modernizat	0	1	100 %
---	---	---	-------

c. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții (pentru ambele componente)

Pentru ambele componente, durata de realizare a investiției este de 11 luni calendaristice, din care:

- 4 luni alocate achizițiilor publice
- 7 luni alocate punerii în operă și în ultima lună de proiect se vor desfășura activitățile de recepție, testări și documentare (în ultima lună de execuție)

Conform cu Devizul General și cu prezenta documentație, valoarea totală a cheltuielilor este estimată la 3.244.881,76 lei (fara TVA), respectiv 3.858.300,75 lei (cu TVA) din care cheltuieli eligibile 2.929.006,50 lei cu TVA și cheltuieli neeligibile 929.294,25 lei cu TVA.

Prezentarea în amănunt a indicatorilor tehnico-economici se regăsesc în anexa nr.1 la proiectul de hotărâre. Ținând seama de aspectele mai sus menționate, propunem aprobarea documentației SF (studiu fezabilitate) și a indicatorilor tehnico-economici ai proiectului "Infrastructura ITS pentru transportul public din Municipiul Turnu Măgurele"

Manager Proiect
Bogdan Costea

