

S.C. MODERN PROCONS S.R.L.

J10/287/2002, Cod Fiscal RO14656103

BUZĂU - Bdul. Unirii, Bl.145, ap.1

## PROIECT

NR. PROIECT: 860/19

DENUMIREA: **„AMENAJARE SENS GIRATORIU SI AMPLASARE  
LOCOMOTIVA CONSTRUITA IN ANUL 1936 IN  
VEDEREA EXPUNERII MUZEISTICE”**

**la intersectia bulevardelor Garii, 1 Decembrie 1918 si  
Republicii**

**FAZA : S.F.**

**VOLUM: PIESE SCRISE**

**BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIULUI BUZAU**

... 2020 ...

S.C. MODERN PROCONS S.R.L.  
J10/287/2002, Cod Fiscal RO14656103,  
BUZĂU - Bdul. Unirii, BL 145, AP. 1

## **STUDIU DE FEZABILITATE**

**PRIVIND REALIZAREA UNEI INVESTITII  
„AMENAJARE SENS GIRATORIU SI AMPLASARE LOCOMOTIVA CONSTRUITA IN  
ANUL 1936 IN VEDEREA EXPUNERII MUZEISTICE ”**

### **CUPRINS**

#### **1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII**

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

#### **2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII PROIECTULUI DE INVESTIȚII**

- 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții
- 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

#### **3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA UNEI OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTULUI DE INVESTITII**

- 3.1. Particularități ale amplasamentelor
- 3.2. Descrierea construcțiilor existente
- 3.3. Descrierea construcțiilor propuse
- 3.4. Costurile estimative ale investiției:
  - costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții
  - costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.
- 3.5. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor
- 3.6. Durata orientativă de realizare a investiției
- 3.7. Sursa de finanțare a investiției

#### **4. ANALIZA SCENARIULUI TEHNICO-ECONOMIC PROPUS**

- 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
- 4.2. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții
- 4.3. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
- 4.4. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

#### **5. SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT**

- 5.1. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:
  - a) indicatori maximali
  - b) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții
- 5.2. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate
- 5.3. Măsuri de protecție civilă
- 5.4. Organizarea executării lucrărilor
- 5.5. Măsuri de protecție a muncii

#### **6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME**

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 6.2. Extras de carte funciară
- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz

#### **7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI**

- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
- 7.2. Strategia de implementare
- 7.3. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

#### **8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI**

# **1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII**

## **1.1. Denumirea obiectivului de investiții**

**AMENAJARE SENS GIRATORIU SI AMPLASARE LOCOMOTIVA CONSTRUITA IN ANUL 1936 IN VEDEREA EXPUNERII MUZEISTICE**

- Amplasament: **Intersecția dintre b-dul Garii, b-dul 1 Decembrie 1918 și str Republicii, Municipiul Buzau, Județul Buzau.**

## **1.2. Ordonator principal de credite/investitor**

**UAT MUNICIPIUL BUZAU**

Piața Daciei, nr.1, Municipiul Buzău, jud. Buzău

## **1.3. Ordonator de credite (secundar)**

Nu este cazul.

## **1.4. Beneficiarul investiției**

**UAT MUNICIPIUL BUZAU**

Piața Daciei, nr.1, Municipiul Buzău, jud. Buzău

## **1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate**

**PROIECTANT GENERAL:**

**S.C. MODERN PROCONS S.R.L.**

Bdul. Unirii, BL 145, AP. 1, Municipiul Buzau, județul Buzau  
J10/287/2002, Cod Fiscal RO14656103,

tel: 0733670791

modernprocoans@yahoo.com

**PROIECTANT ARHITECTURA:**

**BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA**

Str. Scarisorii, nr.13, comuna Cislau, județul Buzau

tel: 0746198359

sandra.podeanu@gmail.com



## 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII PROIECTULUI DE INVESTIȚII

### 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate

Pentru acest proiect de investiții nu a fost elaborat un Studiu de fezabilitate.

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

Transporturile reprezintă unul dintre elementele fundamentale ale procesului de integrare europeană (fiind strâns legate de crearea și finalizarea pieței interne, care promovează ocuparea forței de muncă și creșterea economică) și se numără printre primele domenii de politică comună ale Uniunii Europene. România are o rețea de transporturi, inclusiv feroviara, care asigură realizarea conectării tuturor localităților la rețeaua națională de transport și la sistemele internaționale de transport.

În condițiile unei dezvoltări alerte a economiei și implicit a nivelului de trai în municipiul Buzău, numărul de autovehicule, atât locale cât și în transit, au crescut, ducând la un trafic intens, rețeaua de străzi, în special intersecțiile, neputând face față. Astfel în orele de vârf se generează puncta de conflict ce diminuează siguranța participanților la trafic, ducând la pierderea timpului precum și la un consum suplimentar și inutil de carburanți.

Pentru îmbunătățirea circulației rutiere și a traficului Primăria Municipiului Buzău a solicitat întocmirea unui studiu de fezabilitate pentru amplasarea unui sens giratoriu la intersecția bulevardelor Gării, 1 decembrie 1918 și străzile Republicii, Colonel Ion Buzoianu și Filantropiei.

Acest lucru presupune transformarea scuarului din fața gării într-un sens giratoriu modern. În mijlocul sensului giratoriu va fi amplasat un monument-un glob care să marcheze locul special ocupat în lume de municipiul Buzău precum și a unei locomotive cu abur construită în 1936 care să pună în valoare gara Buzău.

**Gara Buzău** este principala stație feroviară care deservește orașul Buzău, fiind administrată de Regionala de Căi Ferate Galați. Gara Buzău, monument istoric și arhitectural, aflata nu departe de centrul orașului a fost inaugurată în 1873 și a devenit nod feroviar în 1881.

Gara este locul de care se leagă istoria modernă a orașului. Gara Buzău, clădire istorică a fost de mai multe ori renovată, adăugându-se la construcția inițială și alte anexe pe măsura ce a crescut traficul feroviar. Ultima renovare a fost în perioada 2006-2010. Deschisă în 1873, la un an după darea în folosință a căii ferate București-Galați, ea se află la kilometrul 128 pe Magistrala CFR 500 și reprezintă nodul feroviar în care această magistrală se leagă de cea ce duce spre Făurei și mai departe spre Galați și Constanța. De asemenea, gara Buzău este punct terminus pentru linia de interes local Buzău-Nehoiășu.

În municipiul Buzău paralela mijlocie trece prin fața gării feroviare, practic chiar prin piațeta din fața gării, unde există un spațiu generos și utilizat doar pentru inestetice panouri publicitare – spațiu ce poate fi excelent valorificat printr-un monument corespunzător ..

Formularea acestui loc geografic special al Buzăului, acela de: „Cel mai mare oraș din România situat exact la jumătatea distanței dintre Polul Nord și Ecuator”, are la bază rezultatele cercetărilor științifice ale domnului Prof. univ. dr. ing. Alexandru BOROIU (obținute cu metoda matematică elaborată pentru elipsoidul Krasovsky, utilizat în sistemul cartografic din România), cel care a calculat această poziție unică a orașului, aflat la o distanță egală, de 5001,205 km față de Ecuator și de Polul Nord, fiind situat pe paralela de 45° 08' 37.8" N.



Astfel, cu ajutorul programului GoogleEarth au fost identificate orașele prin care trece paralela mijlocie  $45^{\circ} 08' 37,8''$  N: Curtea de Argeș, Buzău și Horezu, Buzăul fiind cel mai mare dintre acestea, atât ca întindere, cât și ca număr de locuitori.

Cercetătorul a mai constatat, vizualizând în detaliu secțiunile pe care le generează paralela mijlocie pe hărțile acestor orașe, că ele sunt foarte favorabile pentru a fi semnalate prin monumente adecvate, așa cum se practică în întreaga lume. Consolidarea identității orașului Buzău, prin transformarea unei analize științifice riguroase într-un obiectiv turistic al municipiului Buzău, care să marcheze în mod spectaculos o realitate geografică favorabilă. De asemenea acest monument poate să marcheze locul special ocupat de municipiul Buzău atât în țară cât și pe glob.

Anexa 1: Vedere satelitară a amplasamentului monumentului și a paralelei mijlocii



Anexa 2: Vedere frontală a locului de amplasare a globului



Amplasarea unei locomotive cu abur construita in anul 1936 la Uzinele Malaxa, se incadreaza in tematica zonei (transport feroviar) si poate deveni o atractie turistica care sa puna in valoare atat gara Buzau cat si cladirile istorice invecinate. Aceasta se va amplasa in scuarul din fata Garii CFR Buzau, la intersectia a trei bulevarde de importanta majora: Garii, 1 Decembrie 1918 si Republicii. Terenul este domeniu public.

Monumentul va fi un reper si va fi perceput din multiple directii, fiind amplasat intr-o zona inainte de capatul de perspectiva pe care il reprezinta Gara Buzau.

### **2.3. Analiza situatiei existente și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investitii**

In fata garii din Buzau se afla un scuar care este perceput din multiple directii, fiind o zona de spatiu verde inainte de capatul de perspectiva pe care il reprezinta Gara Buzau. Acesta directioneaza in mod natural prin geometria sa (triunghiulara) circulatia din aceasta intersectie dar care nu satisface nevoile actuale de siguranta a circulatiei auto si pietonale din zona.

Anexa 3 : Vedere frontal actuala a scuarului din fata garii Buzau



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

#### **Obiectivul general al proiectului:**

Amenajarea sensului giratoriu si amplasarea unei locomotive construite in anul 1936 in vederea expunerii muzeistice reprezinta obiectivul general al proiectului.



### **Obiective specifice ale proiectului:**

1. Unul din obiectivele specifice ale proiectului este amenajarea sensului giratoriu în intersecția a trei bulevarde de importanță majoră: Garii, 1 Decembrie 1918 și Republicii.

Intersecția bulevardelor Garii cu 1 Decembrie 1918 și Republicii și străzile Cl. Ion Buzoianu și Filantropiei constă într-o pereche de artere colectoare de trafic auto și care asigură preluarea fluxurilor rutiere din sud spre nord, est și vest.

B-dul Garii este o arteră rutieră cu dublu sens de circulație care preia o parte importantă din traficul din b- dul 1 Decembrie și Republicii și-l dirijează către zona centrală a municipiului Buzau.

Suprafața aferentă acestor străzi are o îmbrăcăminte semirigidă care parțial a fost reabilitată dar în zona intersecției suprafața carosabilă prezintă unele defecțiuni ale îmbrăcăminții rutiere bituminoase, precum fisuri și crăpături, faianțări- gropi, degradări din îngheț-dezghet.

Bulevardele Garii, 1 Decembrie 1918 și Republicii sunt clasificate ca străzi de categoria a II-a iar străzile Colonel Ion Buzoianu și Filantropiei sunt clasificate ca străzi de categoria a II-a.

Față de cele menționate, factorii principali de decizie din Primăria Buzau au concluzionat că această zonă constituie un important nod rutier ce concentrează multe puncte conflictuale.

Pentru aceasta este necesară reamenajarea și reconfigurarea scuarului (care în prezent are forma triunghiulară) într-un sens giratoriu (care va avea un diametru de 24 m și va fi semnalizat corespunzător) pentru asigurarea circulației auto în condiții de siguranță.

Realizarea acestui sens giratoriu se întocmește în conformitate cu tema de proiectare respectând prevederile P.U.G. al municipiului Buzau.

Lucrările de configurare a intersecției în vederea realizării sensului giratoriu au în vedere și o serie de lucrări privind mobilizarea zonei adiacente. Zona imediat adiacentă intersecției va suferi unele modificări pentru încadrarea corespunzătoare a girației în limitele prevăzute de normativele și reglementările în vigoare, cu afectarea doar a unei suprafețe de teren (spațiu verde) aferent domeniului public al municipiului (nu și a proprietăților adiacente).

Având în vedere că prin intersecția respectivă traficul principal al circulației este pe sensul de sud b-dul 1 Decembrie 1918 și Republicii spre nord, b-dul Garii, dar și spre vest str. Filantropiei și spre est str. Cl. Ion Buzoianu fluxuri care tranzitează parțial girația considerăm că varianta cu un inel format din două benzi de circulație, fiecare cu lățimea de 6,50m și cu diametrul insulei de 24 m corespunde acestei zone. Diametrul total al girației de 50 m se înscrie perfect pe cele trei laturi ale scuarului triunghiular existent.

Pentru realizarea insulei centrale circulare și a inelului carosabil sunt propuse o serie de lucrări ca:

- borduri denivelate pentru realizarea insulei centrale;
- amenajarea zonelor verzi adiacente acestei lucrări;
- amenajarea la cota din proiect a căminelor și gurilor de scurgere existente;
- sistem rutier nou pe inelul carosabil;
- racordări la străzile adiacente;
- trotuare pietonale la străzile intersecției;
- reamplasare stâlpi electrici dezafecți de pe amplasament;



Având în vedere că pe toate străzile aferente intersecției sistemul rutier existent este din beton asfaltic, sistemul rutier proiectat va fi tot din structuri asfaltice.

Lucrarile de executie constau in decaparea asfaltului carosabil, a parcarilor si a trotuarelor existente din fata garii, demontarea bordurilor si decaparea partiala a zonelor de spatiu verde din scuarul existent.

Se va reface instalatia de canalizare pluviala. Se vor executa asfaltari noi a aleilor carosabile, parcare si trotuare pietonale. Se vor monta borduri noi si se vor reface zonele de spatii verzi afectate.

Sistemul rutier proiectat va fi:

- Structura carosabilă nouă ( in fostul spatiu verde ) constă din:
  - 4 cm îmbrăcăminte din mixtură asfaltică BA16;
  - 10 cm, strat de legătură din beton asfaltic , BAD-22,4;
  - 20 cm, strat de bază din piatră spartă;
  - 30 cm, strat filtrant din balast compactat
  - borduri prefabricate din beton de ciment de 100 x 15 x 25 cm așezate pe fundație din beton de ciment C8/10.
- Structura carosabilă reabilitată constă din:
  - 1 cm îmbrăcăminte din mixtură asfaltică BAPC8;
  - 4 cm îmbrăcăminte din mixtură asfaltică BA16;
  - 5 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu cribulură, BAD-22,4;
  - frezarea structurii rutiere existente pe adâncimea de 3 - 4 cm.
- Sistemul constructiv al trotuarelor noi constă din:
  - 6 cm, beton asfaltic BA-8;
  - 20 cm, strat filtrant din balast compactat;
  - borduri prefabricate din beton de ciment de 50 x 10 x 15, așezate pe o fundație din beton de ciment de 10 x 20 cm.
- Sistemul constructiv al trotuarelor reabilite constă din:
  - 4 cm, beton asfaltic BA-8;
  - structura existentă a trotuarelor.

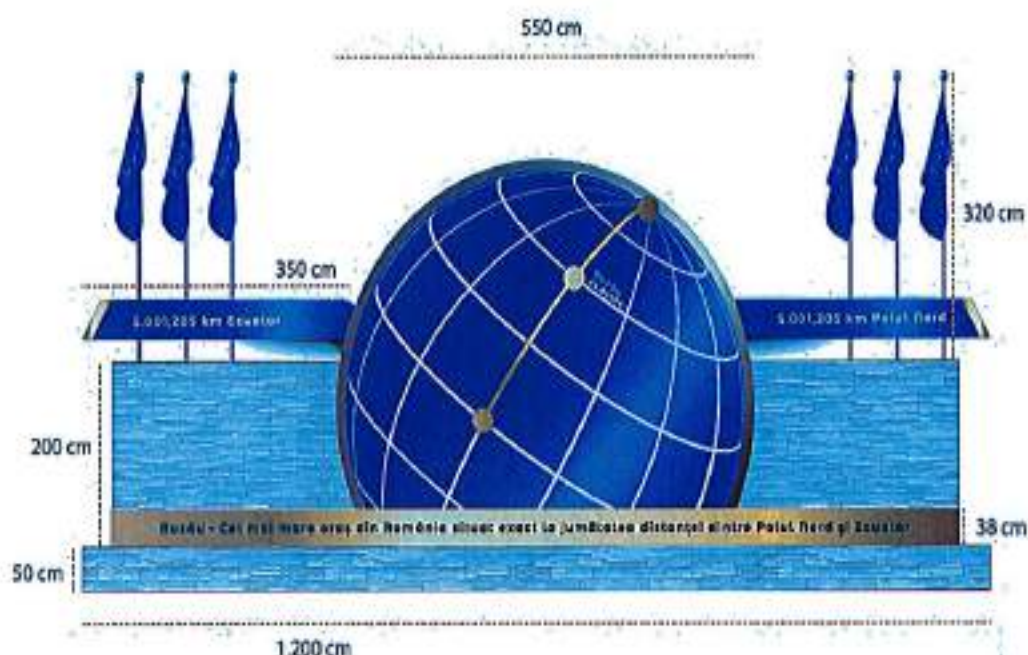
2. Al doilea obiectiv specific al proiectului este amplasarea unui glob care să marcheze locul special ocupat pe glob de municipiul Buzău.

El este vizibil doar din directia Bulevardului Garii. Aceasta perspectiva capata o importanta diferita, ce reprezinta amplasarea Buzaului din punct de vedere geografic pe globul pamantesc.

Informația pe care o va transmite va fi vizibilă atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte (prin iluminare arhitecturală), și nu va incomoda în niciun fel traficul în sensul giratoriu (nu va obtura vizibilitatea participanților la trafic).

Monumentul va avea și un rol de separator, de fundal (prin partea sa posterioară uniformă) pentru locomotiva istorică ce va ocupa partea dinspre gară a rondului.

#### Anexa 4: Vedere de ansamblu - glob



Monumentul este atât simbolic (înfațișând schematic globul pământesc cu paralele și meridiane, încorporând catarge cu steaguri ale logoului orașului Buzău) cât și informativ (făcând cunoscute privitorilor datele esențiale de interes: semnificația monumentului, distanțele egale Polul Nord – Buzău – Ecuator, paralela pe care este situat).

3. Alt obiectiv specific al acestui proiect consta în amplasarea unei locomotive cu abur construită în anul 1936 la Uzinele Malaxa în insula din sensul giratoriu de la Gara CFR Buzău

Locomotiva se va amplasa în scuarul din fața Gării CFR Buzău astfel încât să nu afecteze vizibilitatea și circulația auto în zona.

#### Anexa 5: Vedere frontală a monumentului, în fața gării Buzău





Peste drum de gara se afla alte doua cladiri istorice, hotelul garii, fost AL.Mihailescu, astazi hotel Bucegi, pe dreapta si fostul restaurant al garii, pe stanga. Vreme de un an „carciuma garii” a fost administrata de dramaturgul I. L. Caragiale.

Anexa 6: Vedere spre hotelul Bucegi



Anexa 7: Vedere spre b-dul 1 Decembrie 1918 si b-dul Garii



Acest spatiu deschis creeaza oportunitatea implementării unui obiect care poate deveni reper pentru aceasta zona.

Amplasarea globului si a locomotivei în locația menționată va aduce beneficii de imagine orașului Buzău, va dezvolta mândria cetățenilor săi pentru unicitatea locului în care trăiesc și va crea un nou punct de interes pe harta turistică a orașului.



### 3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA UNEI OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTULUI DE INVESTITII

#### 3.1. Particularități ale amplasamentului

Incastrare in localitate si zona:

Amplasament: Intersectia dintre b-dul Garii, b-dul 1 Decembrie 1918 si str.Republicii, Municipiul Buzau, Judetul Buzau.

Terenul este situat in intravilanul municipiului Buzau, la intersectia strazilor: b-dul Garii in nord, str. Filantropiei in nord-est, b-dul Republicii la sud, b-dul 1 Decembrie 1918 la vest si str. Col. Ion Buzoianu la nord-vest. Suprafata de teren studiata are 4372,70 mp din care 457,50 suprafata scuarului.

Anexa 7: Incastrarea in zona a terenului studiat



Descrierea terenului: Intravilan. Teren – domeniul public al municipiului Buzau.

Conform D.U.A.T –U.T.R. 3 – O – Zona cai de comunicatie si constructii aferente – subzona cai rutiere si SV – zone verzi, scuaruri, recreere, agrement.

Terenul are o suprafata de 4372.70 mp mp, este plat si are o forma poligonala.

Conditii de amplasare si de realizare ale constructiilor: conform Regulamentului local de urbanism, DUAT UTR 3 si Certificatul de urbanism nr. 151/09.03.2020, emis de Primaria Municipiului Buzau ;

#### 3.2. Descrierea constructiilor existente

Pe terenul studiat nu exista constructii existente. Scuarul aflat la intersectia celor trei bulevarde este in prezent spatiu verde in care sunt amplasate niste panouri publicitare.

Indicatori tehnici existenti :

- suprafata construita	- Sc = 0.00 mp;	POT = 0.00%
- suprafata desfasurata	- Sd = 0.00 mp;	CUT = 0.000