

# MEMORIU TEHNIC GENERAL

## 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1. **Denumirea obiectivului de investiții: REABILITARE ZONA CENTRALĂ ORAȘ SÂNNICOLAU MARE – ZONA A**
- 1.2. **Amplasamentul:** jud. Timiș, oraș Sânnicolau Mare, CF nr. 409320 cu nr. topo 409320, CF nr. 409576 cu nr. topo 409576 și CF nr. 408710 cu nr. topo 2267-2270/a/1/a/2
- 1.3. **Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții:** HCL 113/28.08.2009
- 1.4. **Ordonatorul principal de credite:** PRIMARUL ORAȘULUI SÂNNICOLAU MARE
- 1.5. **Investitorul:** ORAȘ SÂNNICOLAU MARE
- 1.6. **Beneficiarul investiției:** ORAȘ SÂNNICOLAU MARE
- 1.7. **Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:** S.C. ARAM PLAN PROIECT S.R.L.

## 2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Prezenta documentație s-a întocmit la cererea beneficiarului ORAȘUL SÂNNICOLAU MARE, CUI 4548554, reprezentat prin primar GROZA DĂNUȚ, care solicită autorizație de construire pentru REABILITARE ZONA CENTRALĂ ORAȘ SÂNNICOLAU MARE.

Amplasamentul studiat se încadrează în jud. Timiș, oraș Sânnicolau Mare. Destinația/funcționalitatea actuală a zonei studiate este de drumuri carosabile, zona pietonală centrală a orașului, piețe și spații verzi.

Conform CU nr. 350 din 24.11.2021 terenul se află în intravilanul localității Sânnicolau-Mare, în zona centrală a orașului, la nord de canalul Aranca. Suprafața terenului asupra căruia se intervine este de 10 093 mp și este formată din CF nr. 409320 cu nr. topo 409320, CF nr. 409576 cu nr. topo 409576 și CF nr. 408710 cu nr. topo 2267-2270/a/1/a/2. Terenul se află în proprietatea Orașului Sânnicolau Mare. Terenul se află în imediata apropiere a canalului Aranca, și reprezintă centrul Orașului Sânnicolau-Mare.

Zonele de intervenție propuse respectă reglementările PUG și RLU și nu afectează aspectul arhitectural al zonei. Făcând parte dintr-o zonă valoroasă de patrimoniu construit, peisajul cultural aferent zonei de studiu, poate avea un rol deosebit în sustenabilitatea și reziliența spațiului urban, conservarea elementelor de patrimoniu, precum și în atragerea vizitatorilor și a turiștilor în zona studiată.

Zona are un caracter urban, având funcțiunea dominantă de domeniu public, zona centrala. Orașul este situat pe drumul european E70 (fost DN6), la o distanță de: 620 km de București, 64 km de Timișoara și 14 km de Punctul de Trecere a Frontierei Cenad – Kiszombor. De asemenea, este un

important nod feroviar, având legături directe către Arad, Timișoara, Valcani și Cenad. Așezat pe malurile canalului Aranca, Sânnicolau Mare a fost întotdeauna un punct strategic și comercial pe axa râului Mureș, legând Banatul și Transilvania de Europa Occidentală, prin ruta Timișoara – Viena.

Arhitectura orașului reflectă influențele multiple ale comunităților care trăiesc aici, combinând edificiile istorice cu construcții moderne. Această diversitate conferă orașului o identitate distinctă și o atmosferă unică. De-a lungul timpului, locuitorii săi au promovat valorile umane fundamentale, indiferent de naționalitate.

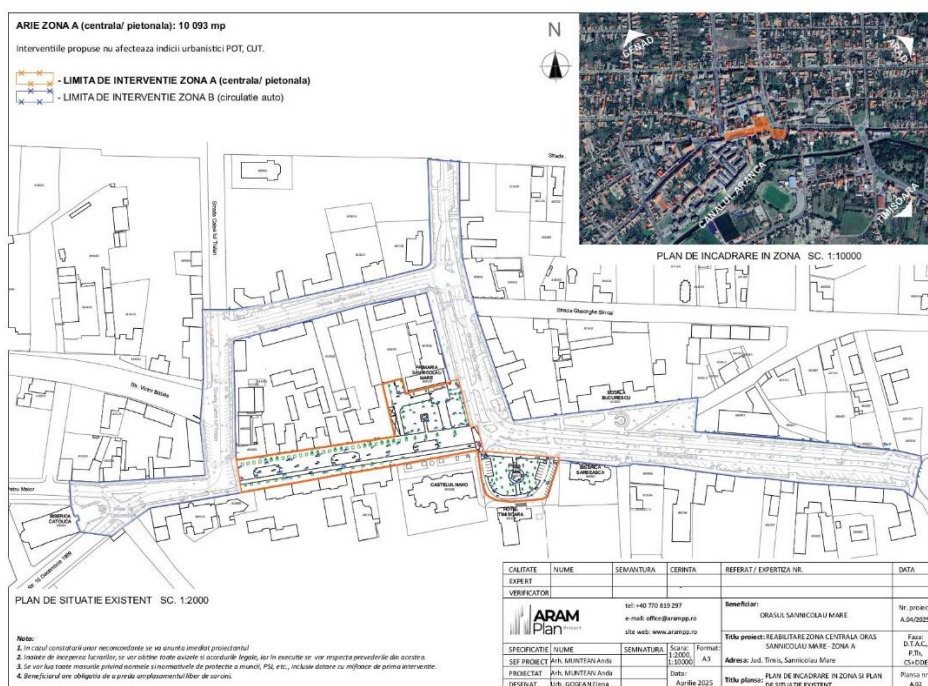
**REABILITARE PROPUSA:**

Prin realizarea investiției publice se dorește punerea în valoare a centrului orașului. Se dorește ca zona centrală a orașului Sânnicolau Mare să devină un punct de atracție pentru locuitorii orașului, dar și pentru vizitatori. Situl studiat reprezintă o zonă de maxim interes pentru locuitori și administrația locală, datorită poziției sale centrale, bine relaționat cu celelalte zone importante ale orașului.

Obiectivul general al investiției este îmbunătățirea calității vieții populației din orașul Sânnicolau Mare, prin reamenajarea zonei centrale și creșterea numărului de turiști. Zona de intervenție este împărțită în două: zona pietonală și zona de circulație auto.

Având în vedere complexitatea proiectului și posibilitățile de finanțare, prezenta documentație tratează una din cele două zone ale proiectului – ZONA A conform limitelor prezentate în Figura 1.

- ZONA A (PIETONALĂ) – formată din parcelă nr. cf. 409576 parțial, parcelă cu nr cf. 408710 și parcelă cu nr. cf. 409320, ce conțin zona pietonală centrală și zona verde situată în fața Bisericii Ortodoxe Sârbești „Adormirea Maicii Domnului” – Piața 1 Mai.



Figură 1 - Extra din PLAN DE INCADRARE IN ZONA SI PLAN DE SITUATIE

Proiectul propune reconfigurarea și revitalizarea zonei centrale, prin amenajarea unei zone pietonale mixte și a Pieței 1 Mai, cu scopul de a crea un spațiu public coerent, atractiv și reprezentativ la scară urbană. Intervenția are în vedere evidențierea a trei repere culturale și istorice importante: Conacul Nako, Biserica Ortodoxă Sârbească „Adormirea Maicii Domnului” și bustul lui Mihai Eminescu, dar și integrarea armonioasă a obiectivelor din proximitate.

**Zona pietonală** este concepută având o diversitate de zone cu caracter diferit, în centrul cărora se află o alee șerpuită cu formă organică, inspirată din natură. Această alee oferă o perspectivă fluidă asupra împrejurimilor și include elemente de mobilier urban precum locuri de odihnă (bănci) și două fântâni decorative de tip dry-deck amplasate la extremități. Delimitată pe margini de spații verzi și zone destinate teraselor, care permit extinderea restaurantelor și cafenelelor către exterior, prin utilizarea de mobilier specific, contribuind astfel la animarea spațiului central. Spațiile verzi definite de vegetația joasă, precum trifoiul pitic, aduc un contrast estetic față de suprafețele minerale, iar diferitele tipuri de pavaje, propuse în proiect, marchează clar funcțiunile diferitelor zone și susțin coerența conceptului.

Se vor planta arbori de talie mică și medie, care oferă umbră, contribuie la reglarea temperaturii în sezonul cald și adaugă un plus de armonie prin culori, peisajului urban. Prin această intervenție se urmărește nu doar îmbunătățirea confortului ambiental, ci și încurajarea unei relații mai echilibrate între om și natură. Arborii contribuie la creșterea calității aerului, reducerea poluării fonice și absorbția dioxidului de carbon, susținând astfel un mediu mai curat și mai sănătos. Inițiativa face parte dintr-o viziune sustenabilă care promovează biodiversitatea și un stil de viață activ și sănătos pentru comunitate.

Spațiile verzi, precum și speciile de arbori și arbuști cu necesar de apă, vor beneficia de un sistem automat de irigații prin picurare, conectat la rețeaua de apă a orașului. Soluția propusă reduce consumul de apă și se încadrează într-o strategie sustenabilă de gestionare a resurselor.

Pentru punerea în valoare a clădirii Primăriei, se reconfigurează zona din fața acesteia, prin definirea unui traseu pietonal perpendicular pe aleea pietonală centrală. Traseul este prevăzut cu bănci pentru odihnă, orientate spre cele cinci statui existente. Bustul lui Mihai Eminescu, monument de mare însemnătate, asupra căruia nu se intervine, iar celelalte patru statui, de dimensiuni mai reduse, care vor fi relocalate pentru a le oferi vizibilitate și coerență spațială. Zona pietonală centrală va beneficia de parcările destinate autovehiculelor propuse pe străzile adiacente.

**Piața 1 Mai** este tratată ca un element cheie în compoziția urbană, funcționând atât ca punct final de perspectivă, cât și ca punct de legătură între zona centrală, Castelul Nako și Biserica ortodoxă sârbească „Adormirea Maicii Domnului”. Un element al acestei amenajări îl reprezintă limitarea circulației auto în jurul piațetei, contribuind astfel la extinderea și unificarea zonei centrale pietonale. Prin desființarea locurilor de parcare existente în această zonă — care până în prezent fragmentau vizual și funcțional spațiul public — se va recâștiga o suprafață considerabilă destinată utilizării comunitare, cu accent pe confortul urban și accesibilitate universală. Aceasta se va reconfigura prin propunerea unei piațete, un spațiu intim al interacțiunii sociale și a evenimentelor de dimensiuni reduse. Va fi bordată de jardiniere din diafragme de beton în care se vor planta copaci ornamentali de dimensiuni mici și medii și delimitată de o balustradă de protecție, menită să prevină eventualele accidente și să asigure siguranța utilizatorilor. Se vor crea locuri de stat perimetrare piațetei tip

banchetă care vor fi poziționate pe consolele încastrate în diafragmele de beton cu un spațiu central destinat relaxării și evenimentelor. Accesibilitatea este garantată prin amenajarea unei rampe pentru persoanele cu dizabilități, în paralel cu treptele, subliniind angajamentul proiectului față de incluziune și acces universal.

Tot proiectul respectă principiile incluziunii sociale, asigurând accesibilitate deplină pentru persoanele cu dizabilități prin amenajarea de rampe, trasee adaptate și mobilier urban ergonomic. Toate zonele sunt concepute pentru a fi utilizabile în condiții de siguranță și confort de către toate categoriile de utilizatori, fără discriminare.

În plus, întregul concept este aliniat la principiile europene DNSH – Do No Significant Harm, asigurând că nicio componentă a investiției nu generează un impact negativ semnificativ asupra mediului. Mai exact:

- se evită poluarea aerului, apei și solului;
- se promovează eficiența energetică și utilizarea responsabilă a resurselor naturale (prin sisteme de irigații eficiente, materiale durabile și iluminat cu LED);
- se contribuie la adaptarea și atenuarea schimbărilor climatice (prin crearea de zone verzi și combaterea efectului de insulă termică);
- se protejează biodiversitatea și ecosistemele locale;
- se promovează o dezvoltare durabilă și rezilientă din punct de vedere ecologic și social.

Întregul ansamblu urban este completat de dotări care asigură funcționalitatea, siguranța și confortul utilizatorilor:

- iluminat arhitectural pentru monumente, vegetație și spațiul pietonal;
- mobilier urban: bănci, cișmele, coșuri pentru colectare selectivă etc.;
- panouri de informare și publicitate;
- rastele pentru biciclete, pentru încurajarea mobilității alternative;
- camere de supraveghere video;
- rețea Wi-Fi și sistem de sonorizare;
- canale tehnice și rigole pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale.

## **2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:**

### **a) Descrierea amplasamentului**

Amplasamentul studiat se încadrează în jud. Timiș, oraș Sânnicolau Mare. Destinația/funcționalitatea actuală a zonei centrale studiate este de drumuri carosabile, zona pietonală centrală a orașului, piețe și spații verzi. Beneficiarul ORAȘUL SÂNNICOLAU MARE se află în posesia Certificatului de Urbanism nr. 350/ 24.11.2021, eliberat de primăria orașului Sânnicolau Mare.

Imobilul are destinația de zona centrală, conform PUG aprobat prin HCL nr. 113/2009.

Terenul este situat în intravilanul orașului Sânnicolau Mare, proprietate a STATULUI ROMAN, cu drept de folosință în favoarea: orașului Sânnicolau Mare.

Conform cărții funciare nr. 409576 Sânnicolau Mare, cărții funciare cu nr. 408710 Sânnicolau Mare, cărții funciare cu numărul 409320, cărții funciare nr. 409320 și a certificatului de urbanism cu nr. 05 din 11.01.2019, respectiv nr. 350 din 24.11.2021 s-au constatat următoarele:

- Imobilele sunt situate în intravilanul orașului Sânnicolau-Mare;

- Proprietarul terenului este Orașul Sânnicolau Mare, în administrarea Consiliul Local Sânnicolau Mare.
- Nu sunt notate servituți.

Imobilele care fac obiectul zonei de intervenție sunt identificate prin următoarele CF-uri/nr. cadastral:

**Zona A**

**Parcelă  
(nr. cad.)**

**Încadrare**

**Localizare zonă de intervenție**

nr. cf.  
409576



nr. cf.  
408710



nr. cf.  
409320



Accesul în zona de intervenție se realizează dinspre:

- Est, din strada Calea lui Traian și strada Piața 30 Decembrie;
- Vest, din strada Republicii și Strada Nistor Oprean.

**b) Topografia:**

Suprafața terenului asupra căruia se intervine este de 10 093 mp. Forma terenului este relativ regulată, nu prezintă neregularități majore. Terenul studiat are formă neregulată în plan, dimensiunile maxime în plan ale terenului sunt: 250 m lungime și 112 lățime.

**c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei:**

Orașul Sânnicolau Mare, se încadrează în condițiile climatului temperat —continental cu predominarea maselor de aer maritim și a celor continentale de origine estică la care se adaugă masele de aer cald ce traversează Marea Mediterană și a unor mase de aer rece polar.

Zona se caracterizează prin următoarele:

a) Temperatura aerului

- media lunară maximă : + (21-22)°C în iulie, august
- media lunară minimă : - (1-2) °C în ianuarie
- maxima absolută: +40°C în 16.08.1952 - minima absolută : -29°C in 13.02.1935

b) Precipitații

- media lunară maximă : 70-80 mm în iulie
- media anuală : 600-700 mm
- cantitatea maximă în 24 h: 100 mm

c) Vântul

- direcții predominante : nord — sud

**d) Geologia, seismicitatea:**

Parametrii necesari pentru calculul seismic al structurilor care alcătuiesc obiectivul, sunt următorii (conform F100/1-2013, P100-3/2019):

- Clasa de importanta-expunere: clasa a III-a, conform legii nr. 10/1995.
- Categoria de importantă este „C” - normală, conform HGR 766/1997.
- Accelerația terenului pentru proiectare:  $a_g=0.20g$
- Perioada de colt amplasament:  $T_c = 0,7s$

- Conform codurilor de proiectare CR 1-1-3-2005 și NP 082-04 terenul se află în zona climatică având  $s_0, k=2.0 \text{ kN/mp}$  (valoarea caracteristică a încărcării din zăpada la sol), respectiv  $q_{ref}=0.5 \text{ kPa}$  (valoarea caracteristică a presiunii de referință a vântului).

**e) Devierile și protejările de utilități afectate:**

Nu este cazul.

**f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii:**

Așa cum se poate observa din documentele puse la dispoziție de furnizorii de servicii publice există următoarele rețele edilitare:

- apă rece;
- canalizare menajeră/pluvială;
- energie electrică;
- gaze naturale.

**g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea:**

Accesul în zona de intervenție se realizează dinspre:

- Est, din strada Calea lui Traian și strada Piața 30 Decembrie;
- Vest, din strada Republicii și Strada Nistor Oprean.

**h) Căile de acces provizorii:**

Nu este cazul.

**i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil:**

Zona supusă analizei, centrul orașului Sânnicolau Mare, este importantă din punct de vedere social și istoric. Aceasta se află parțial în zona de protecție istorică celor 4 monumente de clasă A sau B după cum urmează:

- Biserica ortodoxă sârbească "Adormirea Maicii Domnului", având codul TM-II-m-A06286 (monument istoric de clasă A)
- Conacul Nako, având codul TM-II-m-A-06287 (monument istoric de clasă A)
- Statuia "Sf. Ioan Nepomuk", având codul TM-II-m-A-06323 (monument istoric de clasă A)
- Bustul lui Mihai Eminescu, având codul TM-II-m-B-06324 (monument istoric de clasă B)

În cadrul zonei de intervenție este amplasat Bustul lui Mihai Eminescu, înscris în Lista Monumentelor Istorice cu codul TM-II-m-A-06324, clasificat ca monument istoric de categoria B. Soluția propusă prin prezentul proiect respectă în totalitate regimul de protecție impus monumentului istoric și nu presupune modificarea, relocarea sau afectarea în niciun fel a acestuia, a postamentului sau a amenajărilor adiacente.

Pe întreaga durată a execuției lucrărilor, precum și în faza de exploatare a zonei pietonale propuse, vor fi aplicate măsuri speciale de protecție în proximitatea monumentului, astfel încât să fie asigurată păstrarea integrității fizice, vizuale și simbolice a acestuia. Intervențiile vor fi realizate cu respectarea strictă a prevederilor legale în vigoare privind protejarea patrimoniului cultural național, conform Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare. Pentru faza de exploatare se va avea în vedere:

- Se vor asigura lucrări periodice de întreținere a spațiului din jurul monumentului, fără afectarea fizică a acestuia.
- Se va păstra o zonă tampon fără echipamente grele în jurul bustului, întreținerea spațiului verde adiacent se va desfășura exclusiv manual sau cu unelte de mică putere, pentru a preveni vibrațiile și deteriorările.
- Amplasarea mobilierului urban, a iluminatului arhitectural și a vegetației va fi făcută astfel încât să nu afecteze percepția vizuală și simbolică a monumentului.
- Vor fi instalate panouri informative care să evidențieze statutul de monument istoric și regulile de protejare aferente.
- Se vor realiza inspecții vizuale și se vor respecta măsurile prevăzute în avizul Direcției pentru Cultură.

## 2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

### a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

Suprafața totală de intervenție aferentă Zonei A (centrală/pietonală) este de 10 093 mp.

#### Intervențiile propuse nu afectează indicii urbanistici POT, CUT.

### b) varianta constructivă de realizare a investiției:

Principalele etape și soluții constructive propuse sunt următoarele:

- demontarea și dezafectarea completă a infrastructurii existente pe zonele identificate în proiectul tehnic de specialitate, inclusiv a stratului vegetal, a pavajelor degradate și a acoperirilor bituminoase;
- amenajarea zonelor pietonale cu pavaje din piatră naturală, stratificate funcțional și estetic, montate pe pat de nisip stabilizat și structuri rigide de sprijin. Se prevede utilizarea de piatră naturală de diferite culori și texturi pentru delimitarea și orientarea circulației;
- înlocuirea mobilierului urban și a iluminatului public, având ca obiectiv alinierea estetică și funcțională la ansamblul zonei pietonale centrale. Mobilierul va fi reconfigurat prin introducerea de elemente modulare cu caracter contemporan, în timp ce sistemul de iluminat va fi reabilitat integral prin montarea de corpuri LED, adecvate atât pentru siguranța circulației, cât și pentru valorificarea arhitecturală nocturnă a spațiului urban;
- realizarea de fundații izolate și plăci suport din beton armat pentru echipamentele urbane fixe (bănci, stâlpi de iluminat, coșuri de gunoi, rastele de biciclete etc.), cu armături conform prescripțiilor tehnice actuale;
- execuția a două fântâni arteziene de tip dry-deck, pe structură din beton armat și cu închidere superioară modulară din piatră naturală, prevăzute cu duze în pardoseală, jeturi dinamice programabile, iluminat RGB și sistem de drenaj subteran;
- modernizarea rețelelor edilitare aferente, inclusiv a instalațiilor electrice necesare pentru iluminat public, alimentare echipamente și fântâni, precum și canalizații tehnice pentru ape pluviale și eventuale viitoare extinderi (sonorizare, rețea Wi-Fi, supraveghere video);
- amenajarea spațiilor verzi cu substraturi noi, sisteme de irigații și măsuri de protecție împotriva compactării, precum și plantare de vegetație adaptată condițiilor locale;
- însămânțări cu amestecuri autofertilizante – trifoi pitic și plantări cu specii acoperitoare de sol etc. – măsuri care sunt mai avantajoase din punct de vedere al întreținerii. Ele sunt

autosustenabile, neavând nevoie de un sistem de irigație precum gazonul tradițional, nici tunderi atât de frecvente;

- însămânțările nu vor înlocui întreaga vegetație locală, ci vor completa locurile deserte de vegetație sau zonele unde intervențiile efectuate au rezultat în îndepărtarea vegetației existente;
- zonele verzi vor include grătare pentru protecția arborilor încastrate în pardoseală, din fontă sau oțel zincat, care permit dezvoltarea rădăcinilor și drenajul apei pluviale;
- sistemul de colectare selectivă a deșeurilor va fi asigurat prin amplasarea de pubele compartimentate, inscripționate conform normativelor de mediu, cu înveliș metalic perforat pentru ventilație și elemente decorative integrate;
- asigurarea accesibilității universale prin trotuare adaptate, rampe de acces, dale tactilo-vizuale și mobilier urban conform normelor privind persoanele cu dizabilități.

Varianta constructivă propusă urmărește o intervenție integrată, durabilă și eficientă, care să asigure atât funcționalitatea spațiului urban central, cât și calitatea estetică și adaptarea la cerințele actuale privind siguranța, accesibilitatea și întreținerea facilă.

### **Rezistența**

Se propun următoarele intervenții structurale:

- demontarea infrastructurii pietonale și carosabile existente și pregătirea stratului suport;
- realizarea fundațiilor din beton armat pentru stâlpii de iluminat, mobilier urban fix și alte echipamente;
- execuția de radier din beton armat și diafragme verticale pentru structura fântânilor arteziene și a piațetei propuse;
- turnarea plăcilor de beton pentru fixarea mobilierului urban;
- reconfigurarea și dimensionarea straturilor rutiere de rezistență (balast, piatră spartă, mixturi asfaltice etc.);

### **Instalații gaze naturale**

- nu sunt necesare intervenții directe asupra instalațiilor de gaze naturale;

### **Instalații sanitare**

În prezentul proiect sunt tratate următoarele instalații:

- rețea canalizare pluvială zona centrală: Instalația de canalizare pluvială asigură colectarea și evacuarea apelor pluviale rezultate de pe acoperișul clădirilor (doar burlanele poziționate pe fațadele dinspre zona centrală) și de pe zona pietonală.
- fantani arteziene: se vor realiza două fantani arteziene pietonale care reprezintă un ansamblu dinamic de jeturi de apă de grosimi și înalțimi variabile, iluminate, astfel încât obiectivele să creeze un spațiu suplimentar de atracție pentru zonele adiacente.
- fantani de baut apă (cișmele): sunt propuse 2 fantani de baut apă, una în zona imobilului cu numărul 1 (intrarea pe pietonal dinspre piața 30 Decembrie) și una în zona în zona pietonală centrală în dreapta Castelului Nako. Fantanile se vor racorda la rețeaua de apă existentă prin intermediul unor bransamente individuale.
- irigații zone verzi: implementarea unui sistem de irigație eficient și durabil pentru udarea prin picurare la rădăcina a arbuștilor și arborilor care se vor planta în zona centrală pietonală și în Piața 1 Mai.

### **Instalații termice**

- nu sunt necesare intervenții directe asupra instalațiilor termice;

### **Instalații electrice**

- înlocuirea completă a corpurilor de iluminat public și instalarea unor sisteme noi;
- instalarea tablourilor de automatizare și alimentare pentru fântâni arteziene, sonorizare, iluminat pietonal și ornamental, instalații de irigare și instalații de protecție;
- integrarea sistemului de iluminat RGB submersibil în fântânile arteziene;
- poziționarea și conectarea sistemelor electrice prin infrastructura subterană dedicată;

### **Instalații de detecție și semnalizare a incendiului**

- nu sunt necesare intervenții directe asupra instalațiilor de detecție și semnalizare a incendiului.

#### **c) Trasarea lucrărilor:**

Trasarea lucrărilor de detaliu pentru terasamente, fundații, zidarii, diafragme, stâlpi etc. pe baza proiectului de execuție a construcțiilor, în raport cu punctele și reperele de nivel materializate pentru amplasarea construcției.

Trasarea lucrărilor pe amplasament constă în:

- aplicarea pe teren, conform planșe proiect, a bazei de trasare, prin materializarea unui minim de puncte de sprijin în sistemul de referință folosit la întocmirea planului general de trasare (puncte ale rețelei geodezice sau topometrice existente și care determină axe de trasare sau sunt folosite pentru aplicarea și legarea rețelei speciale de trasare);
- aplicarea pe teren, de către executantul construcției a rețelei speciale de trasare și trasarea construcției prin materializarea pe teren a unor repere planimetrice sau altimetrice care determină conturul și (sau) axele principale ale construcției. Trasarea lucrărilor se va face cu grijă, utilizând aparate topometrice corespunzătoare pentru a obține toleranțele admisibile pentru structura de beton. Se vor păstra repere de control până la terminarea lucrărilor de structura.

Lucrările ce se efectuează pentru trasarea pe teren a construcției sunt:

- identificarea, reconstituirea și după caz materializarea reperelor de trasare;
- executarea operațiilor de aplicare pe teren a punctelor caracteristice ale construcției;
- verificări de autocontrol prevăzute în documentația de trasare.

Recepția lucrărilor de trasare pe teren a construcției se face verificând-se:

- respectarea pe teren a prevederilor din planul de trasare;
- poziția în teren a reperelor de trasare;
- poziția în teren a punctelor caracteristice și a dimensiunilor conturului construcției trasate;
- valoarea și marcarea cotei + 0,00 m.

#### **d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier:**

Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei. Pe durata executării lucrărilor de reabilitare se vor respecta următoarele acte normative privind protecția muncii în construcții:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții -ed. 1995;

- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală; Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998; ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.  
Baracamentele și echipamentele provizorii necesare executării lucrărilor vor fi dezafectate după finalizarea acestora.

Pe întreaga durată a execuției lucrărilor vor fi aplicate măsuri speciale de protecție în proximitatea monumentului - Bustul lui Mihai Eminescu (cod LMI TM-II-m-B-06324), astfel încât să fie asigurată păstrarea integrității fizice, vizuale și simbolice a acestuia, după cum urmează:

- Se va institui o zonă de protecție fizică temporară în jurul monumentului, prin garduri mobile semnalizate, cu acces restricționat pentru personalul de execuție.
- Se vor interzice depozitățile de materiale de construcție, echipamente sau utilaje în zona imediată a monumentului.
- Lucrările din proximitate se vor desfășura exclusiv manual sau cu unelte de mică putere, pentru a preveni vibrațiile și deteriorările.
- Se va asigura monitorizarea zilnică vizuală a integrității monumentului de către responsabilul din partea executantului.
- Se va interzice orice tip de intervenție asupra monumentului, inclusiv curățarea, fără avizul/acordul Direcției Județene pentru Cultură Timiș.

**e) Organizarea de șantier:**

Organizarea de șantier aferentă lucrării ce face obiectul prezentei documentații se va realiza pe proprietate publică și va conține următoarele componente:

1. Dotări social-sanitare (container tip birou și toalete ecologice);
2. Pichet P.S.I.;
3. Zonă depozitare materiale de construcții;
4. Platformă deșeuri – colectare selectivă;
5. Baracă scule.

Pentru obiectivul de investiție „REABILITARE ZONA CENTRALĂ ORAȘ SÂNNICOLAU MARE – ZONA A”, județul Timiș, se va amenaja o organizare de șantier aferentă Zonei A – PIETONALĂ, exclusiv pe suprafața parcelor nr. CF 409576 (parțial), CF 408710 și CF 409320, cuprinzând zona pietonală centrală și spațiul verde din fața Bisericii Ortodoxe Sârbești „Adormirea Maicii Domnului” – Piața 1 Mai.

Organizare de șantier va dispune de facilități proprii (post de pază, acces logistic, rampă de spălare, container birou, grupuri sanitare ecologice, vestiare, depozite materiale, punct de prim-ajutor, sursă de apă și curent etc.), conform planului de organizare a execuției lucrărilor.

Accesul în șantier se va realiza perimetral, iar delimitarea și protejarea șantierului vor fi asigurate prin împrejurimi conforme și planuri de pază specifice fiecărei organizări.

Conform planului de situație pentru organizarea lucrărilor de execuție, depozitarea materialelor se va face exclusiv pe zona delimitată a șantierului și nu în afara acestuia. Molozul de se

va colecta și transporta conform contractului cu operatorul licențiat pentru colectare, transport, depozitare deșeuri la depozitul ecologic atașat prezentei documentații.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative privind protecția muncii în construcții:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții - ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor. Baracamentele și echipamentelor provizorii necesare executării lucrărilor vor fi dezafectate după finalizarea acestora.

**f) Principii de dezvoltare echitabilă, durabilă și rezilientă:**

**Egalitate de gen**

Investiția propusă se adresează fără restricții femeilor și bărbaților. Ambele genuri vor beneficia în egală măsură de rezultatele investiției.

**Nediscriminare**

Accesul liber la infrastructura creată prin proiect va fi nediscriminatorie, astfel că orice locuitor, vizitator, persoană angajată sau colaborator se va bucura de rezultatele investiției.

**Accesibilitate**

Proiectul va asigura accesibilitatea pentru toate categoriile de persoane, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. În cadrul proiectului se vor instala cișmele care vor fi echipate cu un robinet la o înălțime accesibilă persoanelor cu dizabilități sau a copiilor dar și un bol pentru adăparea animalelor.

Aleile nu prezintă schimbări de nivel, terenul fiind relativ plan, cu zone destul de late pentru deplasarea și întoarcerea confortabilă a persoanelor în scaun cu rotile. Așezarea în plan a mobilierului a fost gândită astfel încât acesta să fie ușor de accesat de la nivelul aleilor. Mobilierul urban este adaptat pentru a fi accesibil tuturor.

**Dezvoltarea durabilă**

Se vor gestiona eficient materialele rezultate în urma demontărilor care pot fi periculoase sau toxice sau pot fi reciclabile și reutilizabile. Se monitorizează impactul asupra mediului înconjurător, optând pentru metode cât mai puțin invazive pentru vegetația înconjurătoare

Speciile de vegetație propuse spre plantare vor fi utilizate pentru a aduce o stare de siguranță, a absorbi zgomotele și poluarea, a susține sănătatea ecosistemului și a omului.

Cu scopul protejării coroanei arborilor pe perioada de execuție a lucrărilor de amenajare a spațiilor verzi, se vor utiliza mașini și echipamente cu emisii reduse sau evitarea compactării excesive a solului din jurul rădăcinilor

### **Protecția biodiversității**

Pe amplasament se va ține cont de vegetația bună existentă, asupra căreia nu se va interveni, se va toaleta vegetația, se vor tăia doar exemplarele uscate sau care reprezintă boli și dăunători.

Locația de implementare nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, întrucât proiectul nu se află situat în arie naturală protejată Natura 2000. Proiectul propus nu intră nici sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

### **Reziliența la dezastr**

Conform Planului de analiză și acoperire a riscurilor a Județului Timiș, principalele fenomene meteorologice periculoase care se pot produce pe teritoriul localității Sânnicolau Mare sunt: căldurile excesive, seceta, gerul, înghețurile târzii și timpurii.

Având în vedere suprafața de spațiu verde, Sânnicolau Mare se bucură de o serie de avantaje cum ar fi: calitatea aerului este îmbunătățită, încălzirea produsă de suprafețele pavate sau asfalt este diminuată, poluarea este redusă, dioxidul de carbon produs de majoritatea agenților economici și de transport este consumat de zona verde, volumul de oxigen din aerul este crescut, acumularea de căldură este atenuată.

Alunecări de teren: Datorită topografiei zonei, conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural, anexa 7, unitatea administrativă Orașul Sânnicolau Mare NU se încadrează în localitățile cu risc de alunecări de teren.

Inundații: Conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural, anexa 5, unitatea administrativă Orașul Sânnicolau Mare se încadrează în localitățile cu risc de inundații pe cursuri de apă și NU se încadrează în localitățile cu risc de inundații pe torenți.

### **Imunizare la schimbări climatice**

Investiția propusă poate fi expusă următoarelor riscuri climatice:

- Furtuni și ploi torențiale violente sub formă de grindină;
- Vânturi puternice peste limita normală a zonei;
- Înghețuri timpurii sau târzii când arborii nou plantați sunt în perioada de vegetație.

În zona amenajată va fi plantat un număr însemnat de arbori. Aceștia, deși vor fi ancorați în primii ani de după plantare, pentru a nu fi smulși/ distruși în caz de vânt puternic.

Măsurile care se vor lua pentru atenuarea schimbărilor climatice sunt:

- se încurajează accesul pietonal și folosind bicicleta;
- se vor utiliza materiale sustenabile, și cu reziliență mare în timp;

- 
- pe amplasament se va tine cont de vegetația bună existentă, asupra căreia nu se va interveni, se va toaleta vegetația, se vor tăia doar exemplarele uscate sau care prezinta boli și dăunători.

Întocmit,  
arh . MUNTEAN Anda-Daniela