Buzău
oraș deschis
open city

BUZĂU
Cel mai bun brand de oraș din Europa
Londra 2021

REGENERAREA URBANĂ A AREALELOR DEGRADATE DIN ZONA DE INTERVENȚIE UNIRII SUD, SPIRU HARET, NICOLAE BĂLCESCU, MICRO XIV DIN MUNICIPIUL BUZĂU



URBAN SCOPE

PAGINA DE CAPĂT

Atributele documentului	
Denumirea obiectivului de investiții:	„Regenerarea urbană a arealelor degradate din zona de intervenție Unirii Sud, Spiru Haret, Nicolae Bălcescu, Micro XIV" – Micro XIV, Subzonele 1-9, din Municipiul Buzău
Faza de proiectare:	Proiect tehnic de execuție Arhitectură și rezistență
Data elaborării:	2026
Ordonator principal de credite:	U.A.T. Municipiul Buzău
Beneficiarul investiției:	U.A.T. Municipiul Buzău

PROIECTANT:

Nr. contract : 162482

Data contract: 01.11.2021

„Regenerarea urbană a arealelor degradate din zona de intervenție Unirii Sud, Spiru Haret, Nicolae Bălcescu, Micro XIV” – Micro XIV, Subzonele 1-9, din Municipiul Buzău

Faza: PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE

Revizie – 2026

FOAIE DE SEMNĂTURI

Coordonator proiectare	Dr. Ing. Timnea Radu Șerban
Inginer proiectant	Ing. Lucian **JIIU**
	Arh. Claudia **SLIVINSCHI**
	Urb. Ana-Maria **NEGRU**

PROIECTANT :

CUPRINS

1. Informații generale privind obi unirectivul de investiții 7

1.1. Denumirea obiectivului de investiții 7

1.2. Amplasamentul 7

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, documentația de avizare a lucrărilor de intervenții 11

1.4. Ordonator principal de credite/investitor 12

1.5. Investitorul 12

1.6. Beneficiarul investiției 12

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție 12

2. Prezentarea scenariului aprobat în cadrul studiului de fezabilitate 13

2.1. Particularități ale amplasamentului 13

2.1.1. Descrierea amplasamentului 13

2.1.2. Topografia 17

2.1.3. Clima și fenomenele naturale specifice zonei 17

2.1.4. Geologia și seismicitatea 18

2.1.5. Devierile și protejările de utilități afectate 19

2.1.6. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii 19

2.1.7. Căile de acces si de comunicații permanente 20

2.1.8. Căile de acces provizorii 21

2.1.9. Bunuri de patrimoniu cultural imobil 22

2.2. Soluția tehnică 22

2.2.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții 22

2.2.2. Varianta constructivă de realizare a investiției 22
2.2.3. Trasarea lucrărilor 29
2.2.4. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier 29
2.2.5. Organizarea de șantier 30
1. Arhitectură, amenajări exterioare, mobilier urban 33
1. Grădini urbane/Zone comunitare/Locuri de joacă 35
Zonele abandonate, derelicte și neutilizate supuse regenerării 36
Accesibilitate suplimentară față de cerințele minime legale 36
Acțiuni adresate grupurilor defavorizate 37
Caracterul integrat al proiectului și complementaritatea cu alte investiții 38
2. Mobilier urban 39

A. PIESE SCRISE

I. Memoriu tehnic general

1. Informații generale privind obi unirectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Proiect tehnic de execuție pentru implementarea "REGENERARE URBANĂ A AREALELOR DEGRADATE DIN ZONA DE INTERVENȚIE UNIRII SUD, SPIRU HARET, NICOLAE BĂLCESCU, MICRO XIV" - MICRO XIV (Subzonele 1-9) DIN MUNICIPIUL BUZĂU

1.2. Amplasamentul

Municipiul Buzău este reședința județului Buzău, parte a Regiunii Sud-Est, și reprezintă principalul centru socio-economic al județului. Este situat în partea de sud-est a României, în sud-estul Carpaţilor Orientali, la coordonatele 45009' latitudine nordică și 2505' longitudine estică, la o altitudine de 101 metri față de nivelul mării, axat pe cursul superior şi mijlociu al râului Buzău.

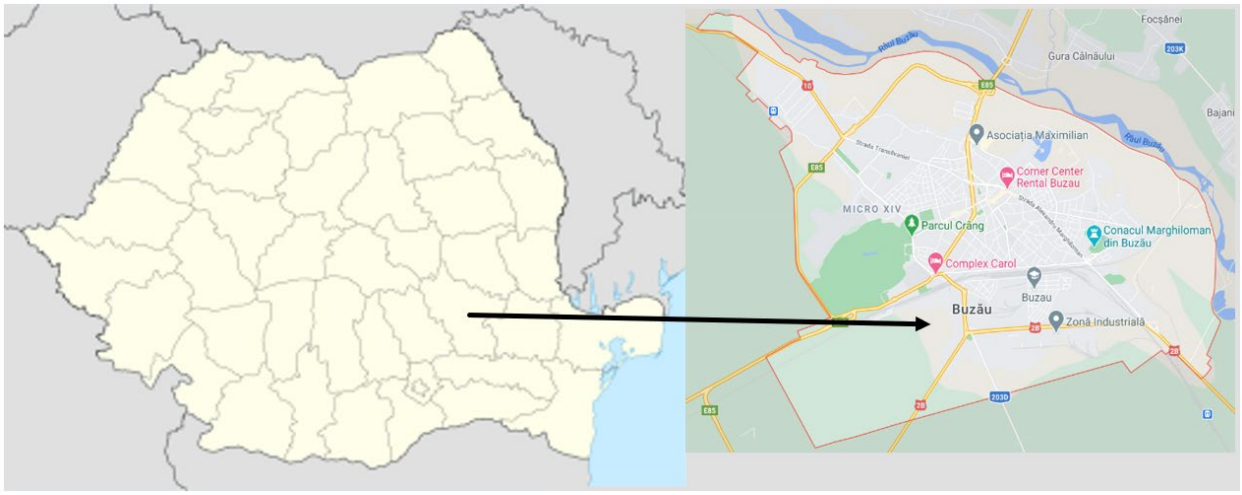


Fig. 1. Așezarea geografică a municipiului Buzău

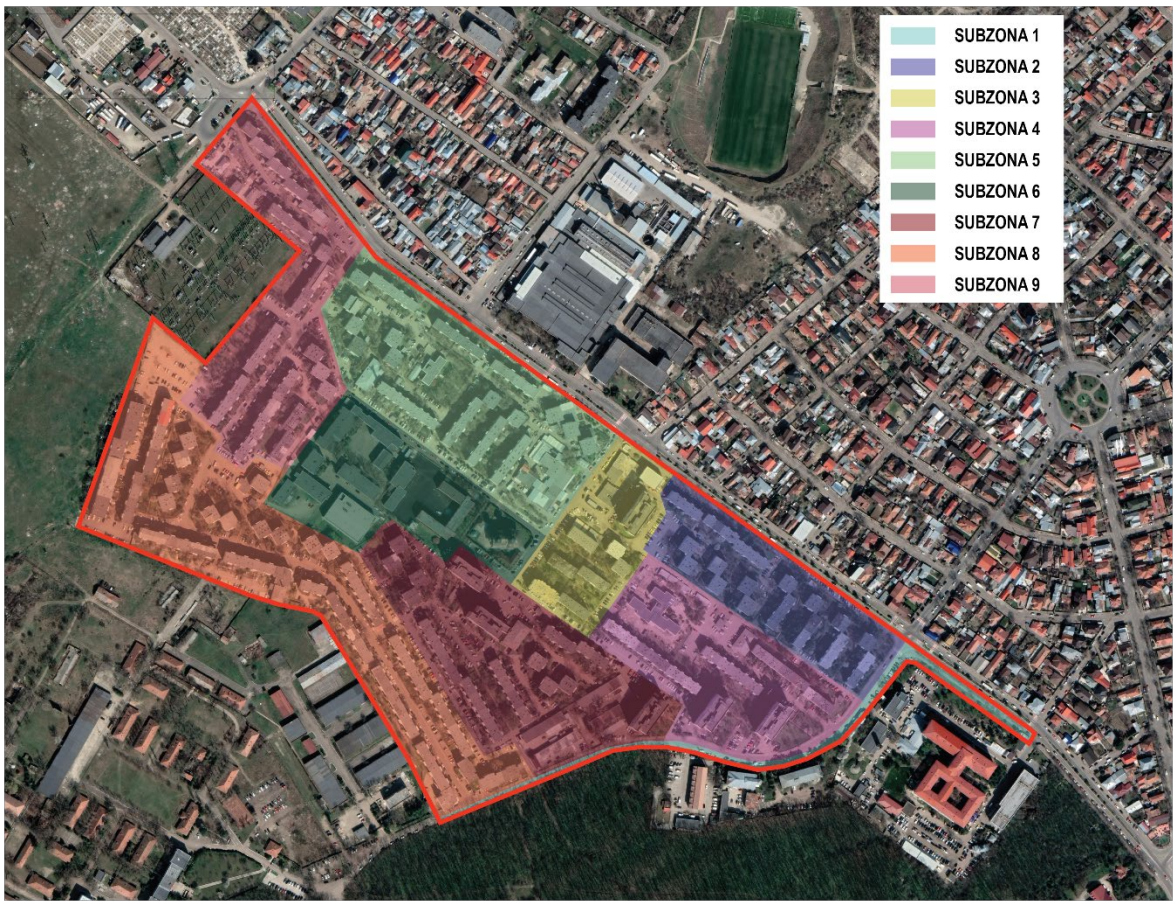
Amplasamentul ce constituie obiectul prezentei documentații îl reprezintă cartierele Unirii Sud, Spiru Haret, Nicolae Bălcescu și **Micro XIV**, situate în zona pericentrală a municipiului Buzău, în imediata vecinătate a Parcului Crâng și a Stadionului Gloria.

Cartierele ce alcătuiesc amplasamentul prezentului proiect beneficiază de proximitatea față de Parcul Crâng care este un element de importanță majoră la nivelul municipiului, fiind o zonă de atracție pentru petrecerea timpului liber și o oază de spațiu verde în țesutul urban. Așadar realizarea unor coridoare/trasee care să evidențieze conexiunea cu acest element semnificativ din infrastructura verde-albastră a municipiului este oportună.

Situl are o suprafață de aproximativ 62,89 ha din care conform Registrului Spațiilor verzi în vigoare la momentul elaborării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții suprafața spațiilor verzi este de 14,14 ha.

Pentru a facilita implementarea proiectului, zona cuprinsă în cartierele studiate (Unirii Sud, Spiru Haret și Nicolae Bălcescu, **Micro XIV**) a fost împărțită în subzone de diferite dimensiuni, în funcție de principalele artere care străbat zona și de tipologiile de locuit, după cum urmează:

Cartierul Micro XIV, cu o suprafață de 27,80 ha, delimitat astfel: Bulevardul Stadionului, Strada General Grigore Baștan, Strada Baltazar. Pentru a fi mai eficient de gestionat tipologiile de spații unde se vor efectua intervenții de regenerare urbană, Cartierul Micro XIV a fost împărțit în 9 subzone. Proiectul cuprinde, în etapa a II-a, realizarea unor intervenții specifice instalațiilor electrice, constând în implementarea sistemelor de supraveghere video CCTV, a infrastructurii Wi-Fi, a iluminatului public inteligent și a trecerilor de pietoni inteligente.

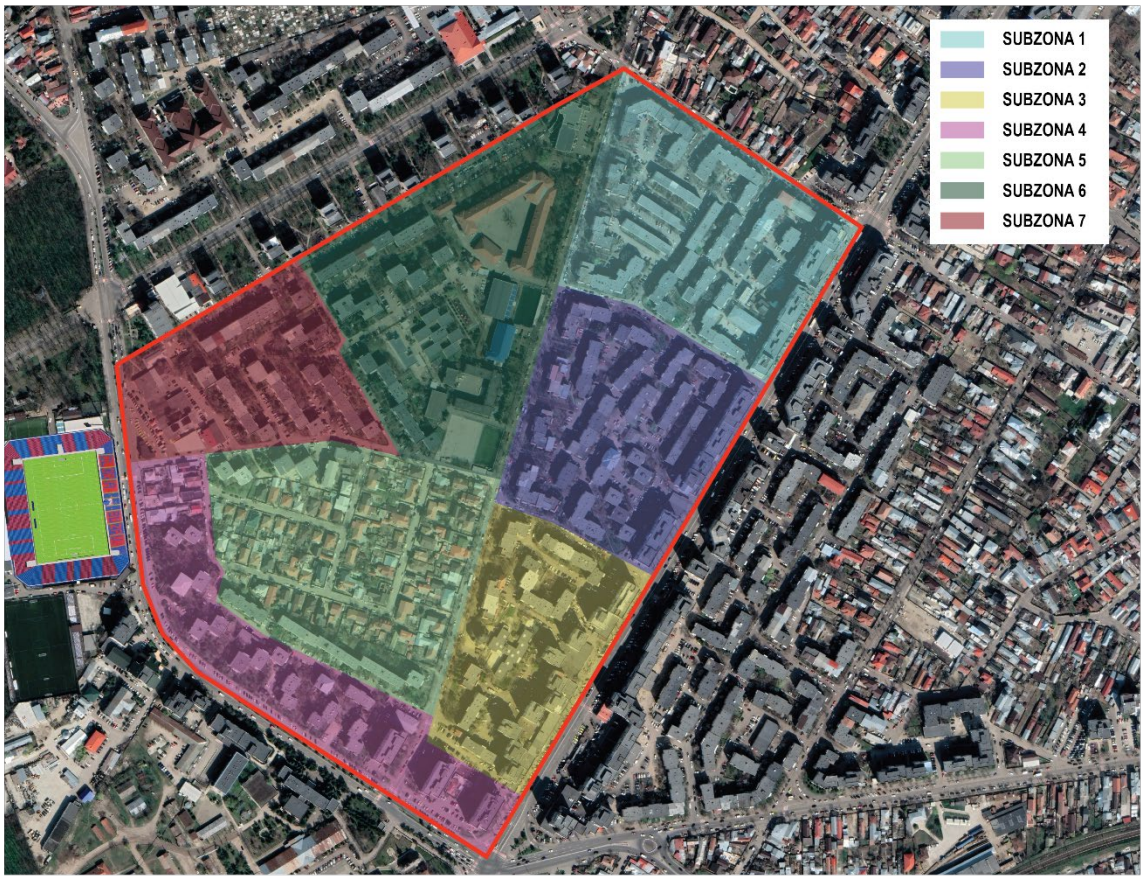


Figură 2 - Delimitare subzone Cartier Micro XIV

- Subzona 1 – delimitată de Bd. Stadionului – Str. General Grigore Baștan
    - Aria aproximativă = 0,57 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 0,08 ha
- Subzona 2 – delimitată de Bd. Stadionului – Str. General Grigore Baștan – Aleea Garofiței
    - Aria aproximativă = 2,35 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,01 ha
- Subzona 3 – de Bd. Stadionului – Str. Principală – Aleea Garofiței – Aleea Centrală
    - Aria aproximativă = 1,65 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 0,44 ha
- Subzona 4 – delimitată de Aleea Garofiței – Str. General Grigore Baștan
    - Aria aproximativă = 2,94 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 0,83 ha
- Subzona 5 – delimitată de Bd. Stadionului, Aleea Centrală – Aleea Școlilor – Str. Prieteniei
    - Aria aproximativă = 4,12 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,16 ha
- Subzona 6 – delimitată de Aleea Constructorilor – Aleea Școlilor – Aleea Centrală
    - Aria aproximativă = 2,66 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 0,01 ha
- Subzona 7 – delimitată de Aleea Paltinilor – Str. General Grigore Baștan
    - Aria aproximativă = 4,11 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,11 ha
- Subzona 8 - delimitată de str. General Grigore Baștan – Aleea Paltinilor – Aleea Constructorilor
    - Aria aproximativă = 5,35 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,61 ha
- Subzona 9 – delimitată de Str. Bazalt – Bd. Stadionului – str. Prieteniei – Aleea Școlilor – Aleea Constructorilor

- Aria aproximativă = 3,27 ha.
- Suprafață spații verzi estimată = 1,25 ha

Cartierele Unirii Sud, Spiru Haret și Nicolae Bălcescu ***(Proiect Tehnic distinct)***, cu o suprafață de 35,81 ha, delimitat astfel: Bulevardul Mareșal Alexandru Averescu, Bulevardul Unirii, Strada Patriei, Aleea Crângului. Pentru a fi mai eficient de gestionat tipologiile de spații unde se vor efectua intervenții de regenerare urbană, Cartierul Nicolae Bălcescu a fost împărțit în 7 subzone.



Figură 3 - Hartă delimitare subzone Cartierele Unirii Sud, Nicolae Bălcescu și Spiru Haret

- Subzona 1 – delimitată de Str. Spiru Haret - Str. Patriei - Bd. Unirii - Str. Ciochinescu
  - Aria aproximativă = 5,87 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 1,13 ha
- Subzona 2 – delimitată de Str. Ciochinescu - Bd. Unirii - Str. Ciucurete - Str. Spiru Haret
  - Aria aproximativă = 5,43 ha.

- Suprafață spații verzi estimată = 1,17 ha

- Subzona 3 – delimitată de Str. Ciucurete - Bd. Unirii - Str. Spiru Haret
  - Aria aproximativă = 4,27 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 0,60 ha
- Subzona 4 – delimitată de Str. Traian - Aleea Tineretului - Bd. Unirii - Bd. Mareșal Alexandru Averescu
  - Aria aproximativă = 4,33 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 1,26 ha
- Subzona 5 – delimitată de Str. traian Vuia - Str. Spiru Haret - Aleea Tineretului
  - Aria aproximativă = 6,23 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 0,54 ha
- Subzona 6 – delimitată de Str. Spiru Haret - Str. Traian Vuia - Aleea Parcului
  - Aria aproximativă = 5,00 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 0,31 ha
- Subzona 7 – delimitată de Bd. Stadionului - Str. Traian Vuia - Aleea Parcului - Aleea Crangului
  - Aria aproximativă = 4,65 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 1,56 ha

Subzonele au fost delimitate în baza tipologiilor spațiilor interstițiale și pe principalele străzi care asigură conectivitatea atât în interiorul cartierului, cât și cu țesutul urban adiacent zonelor de intervenție.

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Proiectul a fost aprobat prin HCL Nr. 278 din 15.12.2023, de către Consiliul Local al Municipiului Buzău.

1.4. Ordonator principal de credite/investitor

U.A.T. Municipiul Buzău

1.5. Investitorul

U.A.T. Municipiul Buzău

1.6. Beneficiarul investiției

U.A.T. Municipiul Buzău

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

Prezenta documentatie a fost eleborata de compania Urban Scope SRL, J40/3273/2016, CUI RO 35752863, cu sediul în București, sector 1, Calea Floreasca nr.169x, Floreasca CUBE, Etaj 4, e-mail office@urbanscope.ro, Telefon/fax: 031.438.2379.

2. Prezentarea scenariului aprobat în cadrul studiului de fezabilitate

2.1. Particularități ale amplasamentului

2.1.1. Descrierea amplasamentului

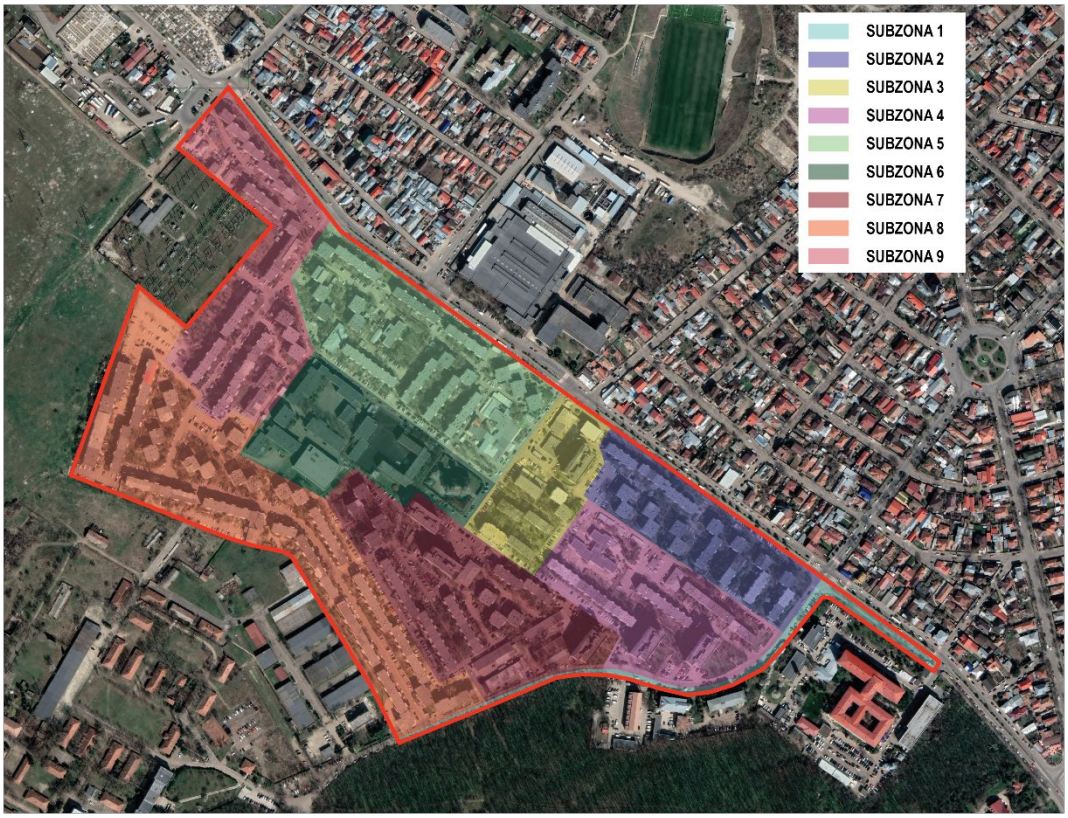
2.1.1.1. Amplasament

Amplasamentul este situat în partea estică a municipiului Buzău într-o zonă mixtă, din punct de vedere funcțional, dinamică, atrăgând fluxuri de populație nu numai din arealul local, ci și din zona metropolitană, la care se adaugă și turiștii care vizitează și staționează în cadrul zonei. Existența mai multor puncte de interes administrative, de comerț, bancare, educaționale, precum și a unor importante cartiere de locuit, reprezintă principalii factori de atragere și generare al unui număr important de utilizatori ai zonei.

Situl are o suprafață de aproximativ 62,89 ha din care conform Registrului Spațiilor verzi în vigoare la momentul elaborării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții suprafața spațiilor verzi este de 14,14 ha.

Pentru a facilita implementarea proiectului, zona cuprinsă în cartierele studiate (Unirii Sud, Spiru Haret și Nicolae Bălcescu, Micro XIV) a fost împărțită în subzone de diferite dimensiuni, în funcție de principalele artere care străbat zona și de tipologiile de locuit, după cum urmează:

Cartierul Micro XIV, cu o suprafață de 27,80 ha, delimitat astfel: Bulevardul Stadionului, Strada General Grigore Baștan, Strada Baltazar. Pentru a fi mai eficient de gestionat tipologiile de spații unde se vor efectua intervenții de regenerare urbană, Cartierul Micro XIV a fost împărțit în 9 subzone. Proiectul cuprinde, în etapa a II-a ***(Proiect Tehnic distinct)***, realizarea unor intervenții specifice instalațiilor electrice, constând în implementarea sistemelor de supraveghere video CCTV, a infrastructurii Wi-Fi, a iluminatului public inteligent și a trecerilor de pietoni inteligente.

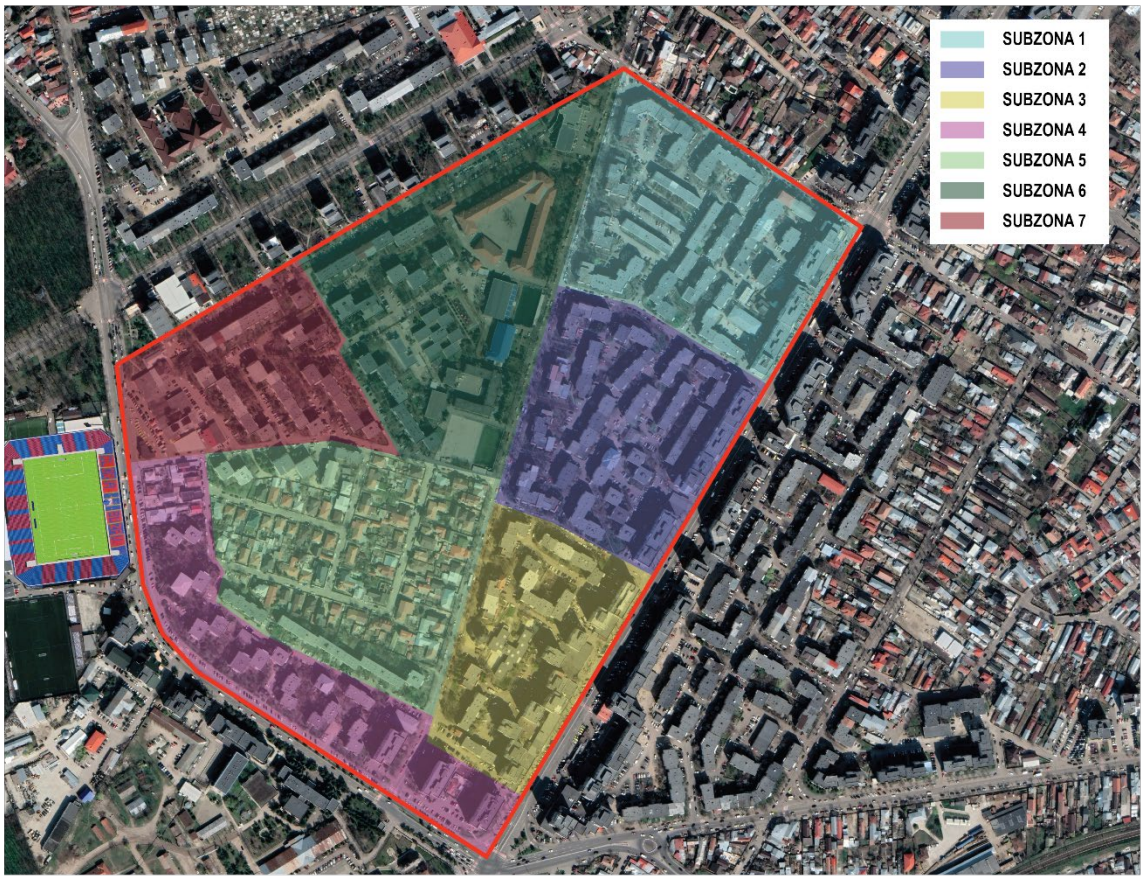


Figură 4 - Delimitare subzone Cartier Micro XIV

- Subzona 1 – delimitată de Bd. Stadionului – Str. General Grigore Baștan
  - Aria aproximativă = 0,57 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 0,08 ha
- Subzona 2 – delimitată de Bd. Stadionului – Str. General Grigore Baștan – Aleea Garofiței
  - Aria aproximativă = 2,35 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 1,01 ha
- Subzona 3 – de Bd. Stadionului – Str. Principală – Aleea Garofiței – Aleea Centrală
  - Aria aproximativă = 1,65 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 0,44 ha
- Subzona 4 – delimitată de Aleea Garofiței – Str. General Grigore Baștan
  - Aria aproximativă = 2,94 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 0,83 ha

- Subzona 5 – delimitată de Bd. Stadionului, Aleea Centrală – Aleea Școlilor – Str. Prieteniei
    - Aria aproximativă = 4,12 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,16 ha
- Subzona 6 – delimitată de Aleea Constructorilor – Aleea Școlilor – Aleea Centrală
    - Aria aproximativă = 2,66 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 0,01 ha
- Subzona 7 – delimitată de Aleea Paltinilor – Str. General Grigore Baștan
    - Aria aproximativă = 4,11 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,11 ha
- Subzona 8 - delimitată de str. General Grigore Baștan – Aleea Paltinilor – Aleea Constructorilor
    - Aria aproximativă = 5,35 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,61 ha
- Subzona 9 – delimitată de Str. Bazalt – Bd. Stadionului – str. Prieteniei – Aleea Școlilor – Aleea Constructorilor
    - Aria aproximativă = 3,27 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,25 ha

Cartierele Unirii Sud, Spiru Haret și Nicolae Bălcescu ***(Proiect Tehnic distinct)***, cu o suprafață de 35,81 ha, delimitat astfel: Bulevardul Mareșal Alexandru Averescu, Bulevardul Unirii, Strada Patriei, Aleea Crângului. Pentru a fi mai eficient de gestionat tipologiile de spații unde se vor efectua intervenții de regenerare urbană, Cartierul Nicolae Bălcescu a fost împărțit în 7 subzone.



Figură 5 - Hartă delimitare subzone Cartierele Unirii Sud, Nicolae Bălcescu și Spiru Haret

- Subzona 1 – delimitată de Str. Spiru Haret - Str. Patriei - Bd. Unirii - Str. Ciochinescu
    - Aria aproximativă = 5,87 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,13 ha
- Subzona 2 – delimitată de Str. Ciochinescu - Bd. Unirii - Str. Ciucurete - Str. Spiru Haret
    - Aria aproximativă = 5,43 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 1,17 ha
- Subzona 3 – delimitată de Str. Ciucurete - Bd. Unirii - Str. Spiru Haret
    - Aria aproximativă = 4,27 ha.
    - Suprafață spații verzi estimată = 0,60 ha
- Subzona 4 – delimitată de Str. Traian - Aleea Tineretului - Bd. Unirii - Bd. Mareșal Alexandru Averescu

- Aria aproximativă = 4,33 ha.
- Suprafață spații verzi estimată = 1,26 ha

- Subzona 5 – delimitată de Str. traian Vuia - Str. Spiru Haret - Aleea Tineretului
  - Aria aproximativă = 6,23 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 0,54 ha
- Subzona 6 – delimitată de Str. Spiru Haret - Str. Traian Vuia - Aleea Parcului
  - Aria aproximativă = 5,00 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 0,31 ha
- Subzona 7 – delimitată de Bd. Stadionului - Str. Traian Vuia - Aleea Parcului - Aleea Crangului
  - Aria aproximativă = 4,65 ha.
  - Suprafață spații verzi estimată = 1,56 ha

2.1.1.2. Statutul juridic

Amplasamentul se înscrie în domeniul public aflat în proprietatea Municipiului Buzău, in conformitate cu documentațiile cadastrale.

2.1.2. Topografia

Studiul topografic a fost realizat în sistemul de coordonate STEREO 70 și a fost executat cu staţia totală. Prin realizarea studiul topografic au fost culese toate detaliile privind cotele şi poziţiile necesare pentru alcătuirea planului de situaţie.

2.1.3. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Amplasamentul studiat aparține de zona sudică a Câmpiei Române, cu un climat mai ales continental, media fiind de 92 zile de îngheț pe an (16 zile cu temperaturi sub -100C), dar și cu 92 zile de vară calde și secetoase. Media anuală este +11°C (2005), luna cea mai rece a

anului fiind februarie (temperatura medie -1,3°C), iar cea mai caldă iulie (temperatura media +22,4°C).

Vânturile predominante sunt Crivățul care bate dinspre N-E spre S-V și Austrul vara care bate dinspre S-V. Valoarea caracteristică a presiunii de referință a vântului este de 0.7kPa, mediată pe 10 ani, având 50 ani interval mediu de recurență, în conformitate cu CR1-1-4-2012 „Cod de proiectare - Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor".

Precipitațiile medii multianuale sunt de 500mm și zăpada iarna poate ajunge până la 30cm. Valoarea încărcării din zăpadă având IMR 50 ani este 2.0kN/mp, în conformitate cu CR1-1-3-2012 „Cod de proiectare - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor".

Adâncimea de îngheț este 0.90m, în conformitate cu STAS 6054-77.

2.1.4. Geologia și seismicitatea

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea 1 - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P100/1-2013, zonarea valorii de vârf a acceleraţiei terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurenţă IMR = 225 ani şi 20% probabilitate de depăşire în 50 de ani, are o valoare a_g = 0.35g. Valoarea perioadei de control (colţ) a spectrului de răspuns este Tc=1.6s.

Conform STAS 11100/93, referitor la macrozonarea seismică pe teritoriul României, amplasamentul se află în zona cu grad de seismicitate 9_2 după scara MSK.

Din punct de vedere geologic amplasamentul se află în zona de câmpie aluvială holocenă de divagare, cu aspect de albie majoră, la partea superioară evidențiidu-se un strat de vârsta cuaternară, format din aluviuni recente (nisipuri argile, argile nisipoase și pietrișuri slab argiloase). Terenul de fundare este alcătuit din depozite de luncă, nisipoase, argiloase, nisipuri și pietrișuri. Depozitele argiloase și prăfoase se caracterizează printr-o valoare a moduluilui linear de deformație cuprinsă între 10000 și 14000Kpa. Depozitele nisipoase și nisipurile au o capacitate de îndesare mare.

Din punct de vedere geomorfologic, zona de studiu aparține Câmpiei Române, subdiviziunii Câmpia Buzăului.

Din punct de vedere hidrogeologic, amplasamentul este situat în bazinul Dacic în cuprinsul căruia suita sistemelor acvifere din rocile pliocene au extindere regională, caracter captiv în cea mai mare parte a dezvoltării lor, iar înspre limitele de alimentare și descărcare naturală acestea sunt cu nivel liber.

Conform studiului geotehnic efectuat pe amplasamentul cercetat, terenul de fundare este alcătuit din praf argilos care în conformitate cu prevederile NP 112/2014 se încadrează în grupa pământurilor coezive. Conform prevederilor STAS 1709/2-90, terenul de fundare se încadrează în tipul de pământ P4, foarte sensibil la îngheț și condiții hidrologice favorabile.

2.1.5. Devierile și protejările de utilități afectate

Prin natura lor, lucrările propuse în prezentul proiect nu necesită devieri de utilităţi şi nu afectează utilităţile din zonă.

Liniile electrice subterane de joasă tensiune pentru alimentarea iluminatului public stradal proiectat se vor executa pe domeniul public, astfel încât să nu afecteze reţelele utilitare proiectate în zonă, cu care acestea trebuie să coexiste.

Adâncimea de pozare va fi de 0,8 m şi se vor respecta distanţele şi apropierile impuse de normativul NTE 007/08/00 (Normativ pentru proiectarea şi executarea reţelelor de cabluri electrice) privind distanţele minime între cabluri pozate subteran şi diverse reţele, construcţii sau obiecte, conform tabelului de mai jos:

Nr. Crt.	**Obiectivul învecinat**		**Distanţa de siguranţă [m]**	
			în plan vertical (intersecţii)	*în plan orizontal (apropieri)*
1	***Conducte, canale***	*Apă şi canalizare*	0,25	0,50
2		*Termice, cu abur*	0,50	1,50
3		*Termice, cu apă fierbinte*	0,20	0,50
4		*Lichide combustibile*	0,50	1,00
5		*Gaze*	0,25	0,60
6	***Cabluri***	*Comandă control*	0,50*	0,10
7		*Cabluri LES (1-20) kV - existent*	0,50*	0,07
8		*Tc, tracţiune urbană, etc.*	0,50*	0,50

2.1.6. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

În prezent pe zona studiată exista următoarele rețele edilitare:

- iluminat public – rețea supraterană
- rețea alimentare cu curent electric– rețea supraterană
- rețea telefonie – rețea supraterană
- rețea canalizare – rețea subterană
- rețea alimentare cu apă – rețea subterană
- rețea alimentare cu gaz – rețea subterană

În cazul în care rețele edilitare subterane sunt amplasate la adâncimile stabilite prin normativele în vigoare, prin soluția adoptată în prezenta documentație de către proiectant, rețele edilitare subterane existente în perimetrul proiectului nu vor fi afectate.

Pentru alimentarea cu apă a sistemului de irigatii se vor realiza branșamente de la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă și canalizare a orașului, dimensionate corespunzător și amplasate în cămine dedicate, în conformitate cu avizul de principiu al furnizorului de servicii de alimentare cu apă și canalizare local.

Apele pluviale captate de pe amplasament vor fi deversate într-o rețea subterană de canalizare pluvială nouă, cu punct de descărcare într-o rețea de transport apă convențional curată (NTPA001) care se va deversa în lazul Morii cu debitul maxim de 20l/s, iar diferența va fi evacuată către rețeaua de canalizare existentă.

Alimentarea cu energie electrică se realizează din rețeaua electrică de joasă tensiune existentă a distribuitorului local de energie electrică conform avizului tehnic de racordare.

2.1.7. Căile de acces si de comunicații permanente

Arealul de intervenție din cartierul **Micro XIV** este mărginit de străzile: Bulevardul Stadionului, Strada General Grigore Baștan, Strada Baltazar.

Subzona 1 – prezintă accesuri dinspre: Bulevardul Stadionului și Strada General Grigore Baștan.

Subzona 2 - prezintă accesuri dinspre: Bulevardul Stadionului, Strada General Grigore Baștan și Strada Garofiței.

Subzona 3 - prezintă accesuri dinspre: Aleea Centrală, Aleea Garofiței, Strada Principală.

Subzona 4 - prezintă accesuri dinspre: Aleea Centrală, Aleea Garofiței, Aleea Bujorului, Strada General Grigore Baștan.

Subzona 5 - prezintă accesuri dinspre: Bulevardul Stadionului, Aleea Centrală, Aleea Școlilor, Aleea Leagănului.

Subzona 6 - prezintă accesuri dinspre: Aleea Școlilor, Aleea Constructorilor, Aleea Centrală.

Subzona 7 - prezintă accesuri dinspre: Aleea Paltinilor, Aleea Centrală, Strada General Grigore Baștan.

Subzona 8 - prezintă accesuri dinspre: Aleea Paltinilor, Strada 1 Decembrie 1918, Strada Prieteniei, Aleea Constructorilor.

Subzona 9 - prezintă accesuri dinspre: Aleea Prieteniei, Aleea Școlilor, Strada Bazalt, Bulevardul stadionului.

Arealul de intervenție din cartierele **Unirii Sud, Spiru Haret, Nicolae Bălcescu *(Proiect Tehnic distinct)***, este mărginit de străzile: Bulevardul Mareșal Alexandru Averescu, Bulevardul Unirii, Strada Patriei, Aleea Crângului.

2.1.8. Căile de acces provizorii

Dat fiind faptul că implementarea proiectului se va derula în mod etapizat pe subzone, căile de acces provizorii sunt reprezentate de străzile laterale ce intersectează străzile ce fac obiectul prezentei documentații pe fiecare subzonă. Pe parcursul lucrărilor de execuție, acestea vor fi amenajate corespunzător astfel încât să deservească accesul populației la obiectivele importante și locuințe.

Locurile de trecere pentru oameni peste gropi şi şanţuri (după caz) se amenajează cu podeţe, având o lăţime de cel putin 0,8 m, cu balustrade cu înălţimea de 1 m pe ambele părţi şi cu scânduri pe margine de cel puţin 10 cm lăţime, acestea fiind marcate și avertizate corespunzător.

Înainte de începerea oricărei părţi a lucrărilor, executantul va face căi temporare de acces, pe care le va întreţine, marcat și avertizat în condiţii adecvate pentru siguranţa şi trecerea uşoară a echipamentelor, utilajelor şi vehiculelor. Executantul va menţine

suprafeţele de teren pe care se face accesul într-o stare de curăţenie rezonabilă şi le va repara în timpul execuţiei lucrărilor.

La terminarea utilizării căilor de acces, executantul va aduce suprafeţele la o condiţie cel puţin egală cu cea dinaintea folosirii lor.

2.1.9. Bunuri de patrimoniu cultural imobil

In zona studiată nu sunt clădiri monument și nici zone de protecție aferente unor clădiri monument istoric din proximitate.

2.2. Soluția tehnică

2.2.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Pentru a fi mai ușor de gestionat implementarea proiectul s-a împărțit arealul de lucru în subzone pentru fiecare dintre cele două cartiere, astfel încât Cartierul Micro XIV are 9 subzone, iar Cartierele Unirii Sud, Spiru Haret, Nicolae Bălcescu ***(Proiect Tehnic distinct)***, au 7 subzone.

Pentru fiecare subzonă din **Cartierul Micro XIV** s-a identificat o serie de intervenții, precum urmează:

Subzona 1

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Reabilitare spații verzi
- Reabilitare trotuare și alei de acces



În subzona 1 se reamenajează o suprafață de aproximativ 0,57 ha dintre care 878,40 mp de spațiu verde (625,18 mp spațiu verde propus și 253,22 conform proiect complementar “Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău”) și 1.349,48 mp de trotuare (845,97 mp pietonal propus și 503,51 mp conform proiect complementar “Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău”). De

asemenea, în această subzonă se propune în fața Spitalului Județean Buzău un zid de sprijin continuu pe partea dinspre unitatea medicală pe care se propun deck uri de lemn pe curb, astfel încât spațiul urban este îmbogățit cu locuri de ședere.

Subzona 2

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Reabilitare spații verzi
- Treceri de pietoni inteligente
- Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective
- Loc de joacă pentru copii
- Grădină urbană/Zonă comunitară



În subzona 2 care însumează o suprafață de circa 2,35 ha din care 10.444,98 mp de spațiu verde (10.105,38 mp spațiu verde propus și 339,60 conform proiect complementar "Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău"), 2.689,96 mp de trotuare (2027,99 mp pietonal propus și 661,97 mp conform proiect complementar "Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău") și alei pietonale și 287 mp de zone comunitare. Cei 287 mp de zone comunitare sunt împărțiți în 2 astfel de zone dotate cu set de bănci cu masa și masă de ping-pong și una dintre zone o reprezintă un loc de joacă pentru copii dotat cu un ansamblu de joacă cu leagăn și un traseu de cățărare-echilibru.

Subzona 3

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Reabilitare spații verzi
- Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective
- Spațiu public reamenajat
- Grădină urbană



În subzona 3 care însumează o suprafață de circa 1,65 ha din

care 4.250,16 mp de spațiu verde (4135,58 mp spațiu verde propus și 114,58 conform proiect complementar "Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău"), 3.091,58 mp de trotuare și alei pietonale (2883,93 mp pietonal propus și 207,65 mp conform proiect complementar "Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău") . În această subzonă se vor realiza 10 jardiniere dotate cu șezut de lemn și două zone destinate petrecerii timpului liber de către locuitorii zonei mobilate cu structuri hexagonale de ședere și o bancă semicirculară.

Subzona 4

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Reabilitare spații verzi
- Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective
- Spațiu public reamenajat
- Loc de joacă pentru copii
- Grădină urbană



În subzona 4 care însumează o suprafață de circa 2,94 ha din care 7.892 mp de spațiu verde, 2.585 mp de trotuare și alei pietonale. În această subzonă se vor realiza 3 jardiniere dotate cu șezut de lemn și o zonă destinată petrecerii timpului liber de către locuitorii zonei mobilate cu mese de șah.

Subzona 5

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Reabilitare spații verzi
- Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective
- Loc de joacă pentru copii
- Grădină urbană /Zonă comunitară
- Spațiu public reamenajat



În subzona 5 care însumează o suprafață de circa 4,12 ha din care 12.093,66 (11.726,15 mp spațiu verde propus și 367,51 conform proiect complementar "Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău") mp de spațiu verde, 5.449,28 mp de trotuare și alei pietonale (4.768,70 mp pietonal propus și 680,58 mp conform proiect complementar "Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău") și 53 mp alocați zonelor comunitare. În această subzonă se vor realiza 8 jardiniere dotate cu șezut de lemn și o zonă destinată petrecerii timpului liber de către locuitorii zonei mobilate cu zone de ședere hexagonale.

Subzona 6

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Reabilitare spații verzi
- Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective
- Loc de joacă pentru copii
- Grădină urbană /Zonă comunitară



În subzona 6 care însumează o suprafață de circa 2,66 ha din care 301 mp de spațiu verde și 864 mp de trotuare și alei pietonale. În această subzonă există mai multe unități de învățământ care sunt împrejmuite, iar circulațiile se vor reface doar perimetral.

Subzona 7

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Reabilitare spații verzi
- Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective
- Spațiu public amenajat
- Grădină urbană /Zonă comunitară
- Loc de joacă pentru copii



În subzona 7 care însumează o suprafață de circa 4,11 ha din care 12.059 mp de spațiu verde, 4.706 mp de trotuare și alei pietonale și 280 mp alocați zonelor comunitare. În această subzonă se vor realiza 2 jardiniere dotate cu șezut de lemn și 5 zone destinată petrecerii timpului liber de către locuitorii zonei mobilate cu zone de ședere hexagonale, set de bănci cu masă, masă de ping pong și mese de șah și două locuri de joacă pentru copii.

Subzona 8

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Reabilitare spații verzi
- Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective
- Grădină urbană /Zonă comunitară
- Shared space
- Spațiu public reamenajat



În subzona 8 care însumează o suprafață de circa 5,35 ha din care 18.058 mp de spațiu verde, 4.226 mp de trotuare și alei pietonale și 282 mp alocați zonelor comunitare. În această subzonă se vor realiza 3 zone de shared space care au menirea de a încuraja reducerea vitezei participanților auto și 28 de zone comunitare cu diverse elemente de mobilier urban care au menirea de a acționa ca un liant în comunitate.

Subzona 9

- Accesibilitate persoane cu dizabilități
- Mobilier urban
- Sistem de irigații
- Colectare apă
- Reabilitare spații verzi
- Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective
- Loc de joacă pentru copii
- Spațiu public reamenajat
- Grădină urbană /Zonă comunitară
- Permacultură
- Shared space



În subzona 9 care însumează o suprafață de circa 3,27 ha din care 12.084,75 mp de spațiu verde (11.837,26 mp spațiu verde propus și 247,49 conform proiect complementar "Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău"), 3.295,51 mp de trotuare și alei pietonale (2.990,68 mp pietonal propus și 304,83 mp conform proiect complementar "Reabilitarea și modernizarea a 14 străzi din Municipiul Buzău") și 463 mp alocați zonelor comunitare. În această subzonă se va realiza o zonă de tip shared space și se vor amenaja 2 locuri de joacă pentru copii. De asemenea, se vor crea și împrejmui 7 loturi destinate permaculturii și se va amenaja și un șanț de colectare a apelor pluviale care va fi utilizat pentru irigații.

Etapa a II-a a proiectului cuprinde, la nivelul cartierului Micro XIV, realizarea unor intervenții specifice instalațiilor electrice, constând în implementarea sistemelor de supraveghere video CCTV, a infrastructurii Wi-Fi, a iluminatului public inteligent și a trecerilor de pietoni inteligente.

Pentru fiecare subzonă din Cartierele Unirii Sud, Spiru Haret, Nicolae Balcescu s-a identificat o serie de intervenții, dar acestea reprezintă un ***Proiect Tehnic distinct***.

Bilanțul suprafețelor

Micro XIV				
Subzone	Suprafețe totale (mp)	Suprafață spațiu verde reamenajat (mp)	Suprafață zone comunitare și locuri de joacă amenajate (mp)	Suprafață zone pietonale (mp)
Subzona 1	5.794,55	878,40	-	1.349,48
Subzona 2	23.598,39	10.444,98	287	2.689,96
Subzona 3	16.598,92	4.250,16	-	3.191,58
Subzona 4	29.414,79	7.892	-	2.585
Subzona 5	41.282,53	12.093,66	53	5.449,28
Subzona 6	26.622,69	301	-	864
Subzona 7	41.175,64	12.059	280	4.706
Subzona 8	53.598,16	18.058	282	4.226
Subzona 9	32.720,51	12.084,75	463	3.295,51

2.2.2. Varianta constructivă de realizare a investiției

Conceptul funcțional descris mai sus va fi susținut prin următoarele componente:

- reabilitarea infrastructurii rutiere și înnobilarea cu paviment decorativ din dale de beton care sa marcheze prin textura si culoare zonele de interes;
- amenajări peisagere inedite, care să ofere tablouri interesante pe tot parcursul anului folosind specii aclimatizate și întreținute printr-un sistem de irigații automatizat;
- un concept de iluminat public pliat pe necesități, folosind aparate de iluminat cu design subtil și modern și care să răspundă cerințelor de eficientizare energetică prin telegestiune și tehnologie LED;
- mobilier urban specific personalizat, cu design modern, folosind materiale durabile și de calitate și tehnologii inteligente (diverse ansambluri de ședere, bănci independente, bănci semicerc, bănci "smart", set de bănci cu masă, coșuri de gunoi, bolarzi antiparcare, rasteluri pentru biciclete, grătar de protecție arbori);
- realizarea unei infrastructuri subterane de colectare a apei de ploaie în vederea gestionării și refolosirii ulterioare (în subzona 9 din Cartierul Micro XIV);
- realizarea de locuri de joacă moderne și interactive cu locuri de ședere pentru apațînători;

- spații comunitare dotate cu mobilier pentru întreprinderea de activități sportive/intelectuale (mese de șah, mese de ping-pong).

2.2.3. Trasarea lucrărilor

Pentru trasarea lucrărilor se prezintă separat raportul de trasare a picheților caracteristici sau plan de trasare pentru fiecare specialitate în parte.

2.2.4. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Protejarea lucrărilor executate se va face după cum urmează:

Săpături - la terminarea programului zilnic de lucru sau la terminarea lucrărilor de se vor lua măsuri de prevenire a stagnării apei pe platforma realizată. Măsurile vor consta în executarea pantelor transversale și a pantelor longitudinale ale platformei precum și prin compactarea platformei pentru a nu permite apei de ploaie să patrundă în strat.

Fundația de balast - odata realizată, aceasta se poate da de obicei în circulație, până la așternerea stratului rutier superior, situație în care balastul va continua să fie compactat, dar se vor forma făgașuri pe urmele trecerii pneurilor autovehicolelor. Protejarea fundației de balast realizată, ca strat inferior de fundație se face cel mai bine prin acoperirea imediată cu stratul rutier superior, iar în cazul aparitiei făgașelor, înaintea așternerii stratului superior se va face politura suprafeței precum și recompactarea zonelor corectate.

Stratul de piatră spartă - se face prin acoperirea imediată a acesteia cu stratul de bază din mixturi asfaltice. Până la acoperirea pietrei sparte, aceasta, dacă stratul de piatră spartă va fi dat în circulație, va continua să se compacteze, dar se vor forma și făgașuri, astfel ca va fi necesară politura suprafeței și recompactarea zonelor corectate, inaintea acoperirii cu stratul asfaltic de bază.

Depozitarea materialelor din șantier se va face în spații special organizate și amenajate în acest scop și asigurate impotriva accesului neautorizat. Depozitele constau dintr-o platforma liberă, care permite depozitarea materialelor în spatii deschise, precum si din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de conditii de inmagazinare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât sa se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

2.2.5. Organizarea de șantier

Organizarea de şantier se va realiza pe un teren pus la dispoziție de către Beneficiar, cât mai aproape de amplasamentul lucrării. Împrejmuirea se va face din panouri metalice sau plasă metalica dublate cu material textil montate pe stâlpi metalici din țeava amplasați la o distanță de 2,50-3,00 m unul de altul.

Organizarea va fi dotată cu: platformă pentru spălat roţile utilajor, magazie, birouri, containere pentru deşeuri, tomberoane gunoi selectiv, toalete ecologice (minim 2 bucăți care se vor vidanja de câte ori este necesar), cabină de pază, platformă depozitare materiale construcţie, platforma de lucru, avizier panou lucrări, punct prevenire incendiu.

Alimentarea cu energie electrică se va face de la rețeaua locală de alimentare cu energie sau cu generatoare proprii ce vor furniza energie electrică pentru iluminat și pentru realizarea diferitelor activități (vibrare beton etc).

Apa potabilă se va asigura prin achizitionarea de apă îmbuteliată în recipiente PET, asigurându-se o cantitate de minim 2l//zi/om.

Organizarea de șantier se prezintă detaliat în volumul Proiect pentru organizarea execuției.

Măsuri pentru respectarea normelor de tehnica securităţii şi protecţia muncii

La elaborarea proiectului au fost respectate prevederile reglementărilor tehnice referitoare la proiectare.

Pe timpul executării lucrărilor de construcţii, instalaţii, alei etc, antreprenorii vor respecta reglementările specifice dupa cum urmează:

1. Norme generale de protecţia muncii -editia 2007;

2. Norme specifice de protecţia muncii:

-N.S. 23- Norme specifice de securitate a muncii pentru transporturi rutiere

-N.S. 111- Norme specifice de securitatea muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale;

-N.S. 91 -Norme specifice de securitatea muncii pentru izolaţii termice, hidrofuge şi protecţie anticorozivă;

-N.S. 89 -Norme specifice de securitatea muncii la lucrări de montaj utilaje tehnologice şi construcţii metalice;

-N.S. 65-Norme specifice de securitatea muncii pentru transportul şi distribuţia energiei electrice;

-N.S. 26- Norme specifice de securitatea muncii pentru activităţi de vopsire;

-N.S. 2- Norme specifice de securitatea muncii pentru sudarea şi tăierea metalelor;

-N.S. 12- Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrul la înălţime;

-N.S. 7- Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrări din betoane şi prefabricate din beton;

-N.S. 28- Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrări de instalaţii tehnico-sanitare;

-N.S. 27- Norme specifice de securitatea muncii pentru zidărie, montaj, prefabricate şi finisaje;

-N.S. 57- Norme specifice de securitatea muncii pentru manipulare, transport, depozitare (manual şi mecanizat);

3. Legea 90/1996 cu modificările respective;

4. Ordonanţa Guvernului României nr. 60/1997, modificată şi aprobată prin Legea nr. 212/1997;

5. Normele de prevenire şi stingere a incendiilor pe timpul executării lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora - indicativ C 300/94;

6. Ordinul 508/933-2002 privind aprobarea Normelor generale de protecţia muncii (ultima modificare prin H.G. 355-2007 privind supravegherea sănătăţii lucrătorilor);

7. Ordinul 9/N-1993 privind aprobarea Regulamentului privind protecţia şi igiena muncii în construcţii;

8. Ordinul 235-1995 privind aprobarea Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrul la înălţime;

9. Ordinul 163-2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare împotriva incendiilor, precum şi celelalte norme şi dispoziţiuni in vigoare.

Alte reglemetări tehnice în vigoare la data execuţiei lucrărilor.

Constructorul este obligat să elaboreze propriul plan de securitate şi protecţie a muncii, şi să dispună de personal angajat, responsabil cu protecţia muncii. Constructorul va asigura instructajul privind protecţia muncii pentru toate persoanele care se află permanent sau temporar în şantier (angajaţii proprii, personalul clientului, personalul proiectanţilor, orice altă persoană care are dreptul de a pătrunde în incinta şantierului). Constructorul va dispune de echipament de protecţie pentru aceste persoane.

II. Memorii tehnice de specialitate

Prezentul proiect este structurat pe mai multe volume (specialități) după cum urmează:

- Volum: Cadru General
- Volum: Infrastructura rutiera
- Volum: Instalații electrice
- Volum: Instalații sanitare si irigatii
- Volum: Amenajări peisagere
- **Volum: Arhitectura și rezistență**

1. Arhitectură, amenajări exterioare, mobilier urban

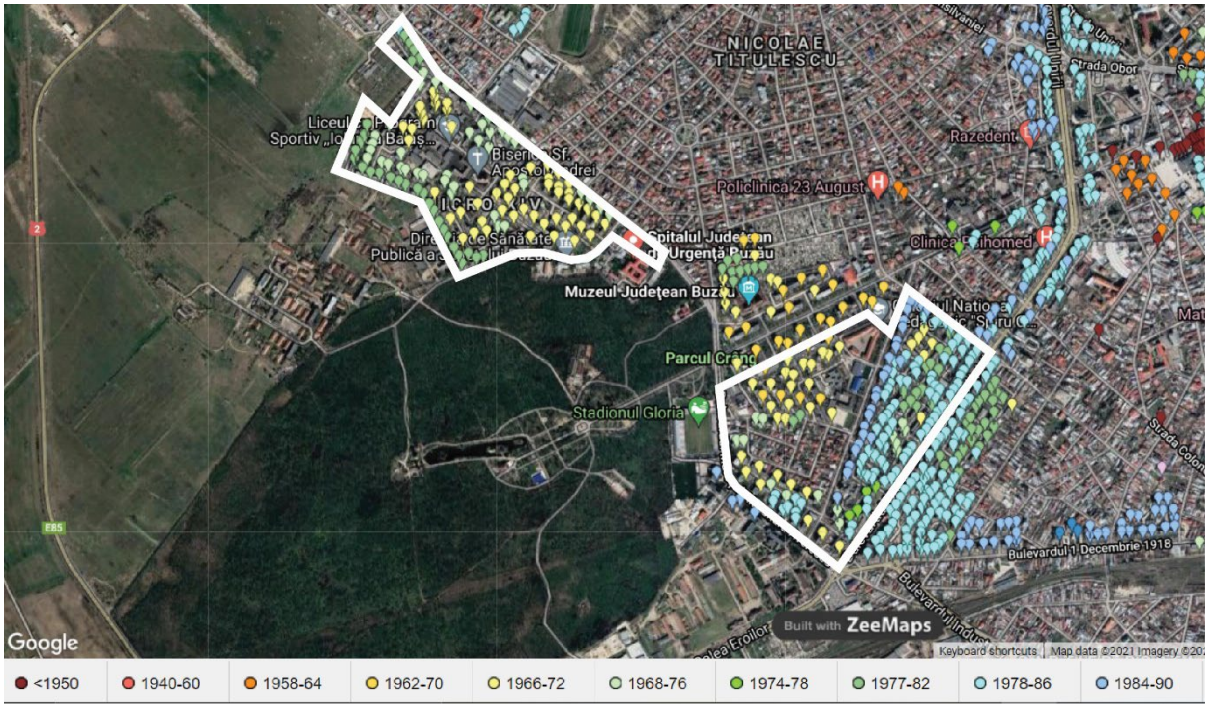
Situație existentă

În prezent, arealul de studiu și de intervenție este reprezentat de Cartierul Micro XIV din Municipiul Buzău, cu o suprafață totală de aproximativ 27,80 ha, din care suprafața estimată a spațiilor verzi, rezultată din delimitarea pe subzone, este de circa 7,50 ha.

Cartierele ce alcătuiesc amplasamentul prezentului proiect beneficiază de proximitatea față de Parcul Crâng care este un element de importanță majoră la nivelul municipiului, fiind o zonă de atracție pentru petrecerea timpului liber și o oază de spațiu verde în țesutul urban. Așadar realizarea unor coridoare/trasee care să evidențieze conexiunea cu acest element semnificativ din infrastructura verde-albastră a municipiului este oportună.

Folosința actuală a zonei studiate este aceea de cartier de locuințe colective cu funcțiuni conexe.

Locuirea colectivă aparține perioadei comuniste de dezvoltare urbană cuprinsă între anii 1960-1990.[1]



Figură 6 - Datare construcții locuințe colective

[1] https://www.teoalida.ro/harta-blocuri-ani/

Cartierul Micro XIV este caracterizat de locuințe colective cu regim de înălțime predominant P+4 și cu accente de înățime reprezentate de locuințe colective cu regim de înălțime P+10. De asemenea, în Micro XIV se întalnesc instituții de învățământ, clădiri de cult, precum și alte funcțiuni complementare locuirii.





Imaginile anterioare ilustrează configurația și starea spațiilor urbane interstițiale din cartierul Micro XIV realizate în timpul unei vizite pe amplasament.

În situația actuală, principalele disfuncționalități identificate în urma analizelor realizate și care pot fi remediate parțial sau total prin intervențiile avute în vedere sunt următoarele:

- degradarea spațiilor urbane, inclusiv a spațiilor verzi,
- accesibilitate redusă a zonelor și funcțiunilor urbane datorită mașinilor parcate neregulamentar,
- grad redus de securitate, datorat, în principal, sistemului de iluminat invechit și a lipsei camerelor de supraveghere,
- grad ridicat de poluare și un comfort scăzut, datorate congestiei traficului și a lipsei infrastructurii sau a unei infrastructuri neadaptate pentru promovarea mobilității active.

Situație proiectată

Pentru transformarea zonei studiate într-o zonă atractivă pentru locuitorii și turiștii Municipiului Buzău, se propune realizarea de elemente de arhitectură și design pentru îmbunătățirea calității zonei studiate precum: jardiniere, zone comunitare, trepte și rampe pentru accesul persoanelor cu dizabilități, mobilier urban (bănci în diferite configurații, coșuri de gunoi, rastele de biciclete, bolarzi, jardiniere amovibile, pergole, mese de șah, mese de ping pong și echipamente de joacă pentru copii incluzive). În ceea ce privește spațiul verde și biodiversitatea, se ia în considerare crearea de zone de permacultură, pereți verzi și adăposturi pentru păsări și insecte.

1. Grădini urbane/Zone comunitare/Locuri de joacă

Zonele comunitare crează un spațiu unic ficărei subzone în care se regăsesc diverse activități accesibile publicului larg. Aceste zone sunt create pe bucăți mici de teren cu forme neregulate, creând spații publice în care sunt incluse bănci, locuri de joacă, mese de ping pong sau mese de șah. Deși spațiul poate părea mic pentru activități fizice, zonele comunitare oferă locuitorilor zonei un loc de ședere și odihnă și un punct de sprijin ecologic pentru fauna sălbatică urbană.

Materialele utilizate în proiectarea acestor zone sunt:

- **Covor din dale de cauciuc** – sunt recomandate pentru locuri de joacă, parcuri și alei, asigurând atât drenarea apei cât și o suprafață comfortabilă și oferă un grad crescut de siguranță copiilor în spațiile de joacă. Dalele de cauciuc sunt fabricate din material recilat și ecologic, rezistente la factorii chimici abrazivi, la razele UV și la intemperii și are grosimea de 3,oo cm.

Pavelele de cauciuc tartan reprezintă o soluție optima pentru ceea ce înseamnă locurile de joacă pentru copii, deoarece acestea permit o amortizare a șocurilor în cazul unor eventuale accidentări. Acestea sunt realizate dintr-un amestec de granule SBR Negru, granulație 1-3 și adeziv poliuretanic prin presare la cald sau la rece. Dimensiunile unei pavele sunt de 100x100 cm și grosime de 3 cm. Acestea se montează pe strat de 15 cm de piatră spartă și 5 cm de nisip pilonat.

- **Borduri de cauciuc** - Orice teren de joacă sau spațiu general, în care se folosesc pavele de cauciuc pentru siguranță, trebuie să aibă și borduri de cauciuc. Aceste borduri contribuie la o bună securitate și îi oferă spațiului un aspect estetic mult mai plăcut.

Dimensiunile borduriilor de cauciuc sunt 500x250x40 mm și pot fi realizate în diferite variațiuni de culori.

- **Pietriș decorativ** – reprezintă o soluție decorativă cu care poate fi creat un design modern,oferă un aspect unifor și îngrijit întregului ansamblu și prezintă o soluție în rezolvarea problemelor de drenaj al pământului.

- Acesta este montat cu un strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezistenta, filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;(15 cm balast + 5 cm nisip pilonat).

- **Profil fagure pentru stabilizarea pietrișului cu dimensiuni de 39,2 x 76,4 x 3,2 cm** – aceste plăci sunt destinate stabilizării suprafețelor cu pietriș. Structura de tip fagure menține pietrișul ferm pe poziție, astfel se evită sigilarea solului și se obține o suprafață uniformă și stabilă. Plăcile pentru stabilizarea pietrișului redau rezistența solurilor, în timp ce mențin funcțiile naturale ale acestora. Astfel, apa de ploaie de poate infiltra în zonele în care se acumulează.
- **Folie geotextil pentru suport și antiburuieni** – membrana geotextil este alcătuită dintr-un material permeabil realizat din polipropilenă sau poliester, fiind în contact cu pământul sau alte materiale și are rol de drenaj și protecție împotriva buruienilor.

Zonele abandonate, derelicte și neutilizate supuse regenerării

- În cadrul analizei situației existente au fost identificate, delimitate și măsurate suprafețele cu caracter abandonat, derelict sau neutilizat din zona de intervenție, respectiv terenurile care, la data elaborării documentației, nu au o funcțiune urbană activă, prezintă degradare avansată a suprafeței și a echipării, lipsă a întreținerii și absența utilizării de către comunitate.
- Categoriile identificate sunt următoarele:
- — platforme betonate și asfaltate degradate, rămase din amenajări anterioare, ieșite din uz:
- — foste platforme de parcare și de gospodărie comunală abandonate;
- — terenuri virane interstițiale între blocuri, fără funcțiune și fără vegetație amenajată, cu sol bătătorit și vegetație spontană invazivă;
- — spații verzi degradate până la pierderea funcțiunii — suprafețe fără covor vegetal, cu sol compactat și cu depuneri de deșeuri;
- — socluri, fundații și elemente construite abandonate.

Prin implementarea proiectului, aceste suprafețe sunt redate utilizării publice, sub formă de spații verzi, zone comunitare, locuri de joacă și circulații pietonale accesibile, cu integrarea lor în circuitul funcțional al cartierelor.

Accesibilitate suplimentară față de cerințele minime legale

Proiectul asigură, în toate cele 9 subzone, conformarea la cerințele Normativului NP 051-2012, revizuit, privind adaptarea clădirilor civile și a spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu

handicap: rampe de acces cu pantă de maximum 8%, trepte cu contratreaptă închisă și muchie contrastantă, lățimi libere de circulație de minimum 1,20 m cu spații de întoarcere, borduri coborâte la nivelul carosabilului în dreptul trecerilor de pietoni, îmbrăcăminți antiderapante și fără denivelări.

Suplimentar față de aceste cerințe minime, proiectul prevede următoarele măsuri, adresate mai multor tipuri de dizabilități:

1. Deficiență de vedere — sistem de orientare tactilo-vizuală. Se realizează un sistem continuu de ghidaj tactil la sol, cu plăci podotactile de 30×30 cm de tip direcțional și de tip avertizare, care marchează traseele principale de deplasare, punctele de decizie, capetele rampelor și scărilor și accesele la trecerile de pietoni. Elementele de mobilier urban amplasate pe traseele accesibile sunt marcate cu benzi contrastante, iar consolele și obstacolele suspendate sunt evitate sau semnalizate la nivelul solului.
2. Dizabilitate locomotorie — continuitatea traseelor accesibile. Se asigură un traseu accesibil continuu, fără trepte, între accesele în blocurile de locuințe, zonele comunitare, locurile de joacă și stațiile de transport public, cu spații de odihnă amplasate la maximum 50 m și dotate cu bănci cu spătar și cotiere, care facilitează ridicarea persoanelor vârstnice și cu mobilitate redusă.
3. Echipamente de joacă incluzive. În locurile de joacă amenajate se prevăd echipamente accesibile copiilor cu dizabilități — leagăn cu scaun cu suport pentru trunchi, panouri senzoriale tactile și sonore montate la înălțime accesibilă din scaunul rulant, masă de joacă cu spațiu liber sub blat — precum și suprafețe de siguranță continue, ferme și rulabile, care permit accesul cu scaunul rulant până la echipamente.
4. Zone comunitare accesibile. Mesele de șah și seturile de bănci cu masă din zonele comunitare includ, în fiecare subzonă, cel puțin o poziție cu spațiu liber sub blat de minimum 70 cm înălțime și acces frontal, utilizabilă de persoane în scaun rulant.
5. Locuri de parcare adaptate. Locurile de parcare rezervate persoanelor cu dizabilități se dimensionează la 3,50 m lățime, se amplasează la maximum 50 m de accesele în clădiri, pe traseu accesibil, și se marchează atât orizontal, cât și vertical.
6. Măsurile de la punctele 1–6 depășesc cerințele minime prevăzute de legislația în vigoare și promovează utilizarea de tehnologii și dispozitive de suport pentru mobilitate adecvate persoanelor cu dizabilități, cu prioritate pentru soluțiile cu costuri accesibile, în acord cu art. 4 lit. g) din Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități.

Acțiuni adresate grupurilor defavorizate

Zona de intervenție este o zonă rezidențială de locuințe colective, cu o structură demografică în care ponderea persoanelor vârstnice este ridicată, și include în proximitate Spitalul Județean de Urgență Buzău și mai multe unități de învățământ. Proiectul prevede măsuri dedicate următoarelor categorii:

Persoane vârstnice.

Amplasarea de spații de odihnă la maximum 50 m pe traseele pietonale principale, cu bănci cu spătar și cotiere care facilitează ridicarea; umbrire naturală prin plantarea de arbori de-a lungul traseelor și în zonele de staționare; zone comunitare cu mese de șah și table, ca spații de socializare

intergenerațională; iluminat public uniform, fără zone de umbră, care crește sentimentul de siguranță pe timp de seară; suprafețe de circulație plane, antiderapante și fără denivelări, care reduc riscul de cădere; loturile de permacultură din subzona 9, accesibile locuitorilor pentru activități de grădinărit comunitar.

Persoane cu dizabilități.

Setul complet de măsuri este descris în capitolul „Accesibilitate pentru persoane cu dizabilități", cu adaptări pentru dizabilitate locomotorie, deficiență de vedere și deficiență de auz, în toate cele 16 subzone.

Copii și tineri.

Locuri de joacă amenajate în 3 subzone, cu echipamente pe grupe de vârstă și cu componente incluzive; zone de tip shared space care reduc viteza autovehiculelor și prioritizează pietonii în vecinătatea zonelor frecventate de copii; treceri de pietoni inteligente cu detecție și iluminare sporită pe traseele către unitățile de învățământ.

- Persoane cu venituri reduse. Toate amenajările realizate prin proiect sunt spații publice cu acces liber și gratuit, care oferă locuitorilor din zonele de locuințe colective — inclusiv gospodăriilor fără acces la spații verzi private — condiții de recreere, socializare și activitate fizică în proximitatea locuinței.

-

Caracterul integrat al proiectului și complementaritatea cu alte investiții

Proiectul are caracter integrat, implicând simultan sectoarele social, economic și de mediu:

— sectorul social: crearea de zone comunitare și grădini urbane care găzduiesc activități de socializare intergenerațională; loturi de permacultură puse la dispoziția comunității pentru activități de grădinărit și educație ecologică; măsuri de incluziune a persoanelor cu dizabilități și a persoanelor vârstnice; locuri de joacă cu componente incluzive;

— sectorul de mediu: acțiuni de conștientizare a cetățenilor privind protecția mediului și biodiversitatea urbană, realizate prin panouri informative amplasate în zonele plantate și la loturile de permacultură, prin marcarea speciilor plantate și prin activități demonstrative de compostare și grădinărit ecologic organizate în parteneriat cu unitățile de învățământ din zonă; creșterea suprafeței de infiltrare, reducerea insulei de căldură urbană, protejarea biodiversității;

— sectorul economic: creșterea atractivității rezidențiale a cartierelor și a valorii fondului construit adiacent; susținerea activităților economice de proximitate prin creșterea traficului pietonal în spațiile publice reamenajate.

Dezvoltarea comunității prin implicarea instituțiilor și organizațiilor relevante

Proiectul a fost dezvoltat cu implicarea Municipiului Buzău, a administratorilor de blocuri și asociațiilor de proprietari din zona de intervenție și a unităților de învățământ din proximitate, prin consultări asupra soluției de amenajare. În perioada de implementare și de sustenabilitate, întreținerea și animarea spațiilor amenajate se realizează în parteneriat între serviciul de specialitate al municipiului, asociațiile de proprietari și organizațiile neguvernamentale active în domeniul mediului și al educației.

2. Mobilier urban

Pentru ambientarea spațiului urban se vor insera elemente de mobilier urban, prinderea acestora urmând a se realiza după caz, prin fixare mecanică de fundația trotuarelor sau de blocuri de fundare din beton (C16/20).

Elementele de mobilier urban propuse sunt următoarele:

- bănci independente cu spătar
- bănci de tip jardinieră încastrată
- rasteluri
- coșuri de gunoi – simplu
- grilaj de protecție arbori
- coșuri de gunoi – selectiv
- stâlpi antiparcare (bolarzi)
- jardiniere amovibile
- mobilier pentru locurile de joacă pentru copii
- mobilier pentru zonele comunitare

Numărul total de piese de mobilier urban prevăzute prin proiect este de 4.289 buc., distribuite pe cele 16 subzone ale celor două areale de intervenție — Cartierul Micro XIV 2.413 buc. și Cartierele Unirii Sud, Spiru Haret și Nicolae Bălcescu 1.876 buc. Din acest total, 3.046 buc. sunt bolarzi de delimitare a spațiului pietonal față de cel carosabil, iar 1.243 buc. reprezintă mobilier de utilizare directă: 606 elemente de ședere, 283 coșuri de gunoi, 231 rasteluri pentru biciclete, 110 echipamente de joc și recreere, 10 grătare de protecție a arborilor și 3 jardiniere amovibile. La acestea se adaugă 492,75 m pergole din lemn, 246,65 mp structuri hexagonale și 239,90 mp șezuturi de bancă din lemn tratat, cuantificate în deviz pe unități de lungime și de suprafață.

Centralizatorul mobilierului urban, structurat pe pozițiile de deviz și pe cele 16 subzone de intervenție, este următorul:

Denumire	U.M.	MXIV S1	MXIV S2	MXIV S3	MXIV S4	MXIV S5	MXIV S6	MXIV S7	MXIV S8	MXIV S9	TOTAL
Bancă cu spătar	buc	4	30	8	18	22		65	62	30	**533**

Bancă semicerc	buc			1					12		**20**
Bancă semicerc mică	buc							7			**11**
Coș de gunoi triplu, colectare selectivă	buc	3	3	4	5	11	1	4	6	5	**79**
Coș de gunoi simplu, cu capac	buc	7	14	16	12	11	4	12	16	11	**204**
Rastel pentru biciclete	buc	15	17	12	18	37		16	18	7	**231**
Masă de șah	buc				3			2	14	4	**53**
Set bănci cu masă	buc		3					1	12	4	**42**
Bolarzi	buc	368	78	185	179	276	165		357	184	**3,046**
Jardiniere amovibile	buc										**3**
Grătar protecție arbori	buc							2		6	**10**
Masă de ping-pong	buc		1					1			**13**
Ansamblu de joacă tip 1 – tobogan	buc							1		1	**4**
Ansamblu de joacă tip 2 – leagăn	buc		1					1		1	**7**
Traseu de cățărare / echilibru	buc		1							1	**6**
Trambulină în sol	buc							10		5	**25**
Leagăn copii	buc									1	**1**

Carusel rotativ	buc									1	**1**
TOTAL bucăți mobilier (F4)		**397**	**148**	**226**	**235**	**357**	**170**	**122**	**497**	**261**	**4,289**

Elemente de mobilier cuantificate în F3 (nu în F4)											
Denumire	**U.M.**	**MXIV S1**	**MXIV S2**	**MXIV S3**	**MXIV S4**	**MXIV S5**	**MXIV S6**	**MXIV S7**	**MXIV S8**	**MXIV S9**	**TOTAL**
Structură hexagonală din lemn	mp		8.80	13.20		11.00	11.00	11.00	26.65		**246.65**
Grătare protecție arbori – montaj (F3)	buc							2.00		6.00	**14.00**

Pergolă din lemn	m		51.10	21.90	36.50	54.75		25.55	58.40	21.90	**492.75**
Șezut bancă din lemn tratat (jardinieră cu șezut)	mp	29.52		45.75	10.30	67.20				3.40	**239.90**

1. Coșuri de gunoi

- **Tip 1 -** Coș de gunoi cu capac ancorat sub pavaj cu o capacitate de 45 l

Învelișul este realizat din lamele de lemn, iar structura și capacul din profile de aluminiu. Coșul interior poate fi atât din tablă zincată, cât și din plastic rezistent și adaptat pentru atașarea pungii de plastic.

Dimensiunile coșului de gunoi sunt 500x290 mm cu o înălțime de 1016 mm.

Tip 2 - Coș de gunoi triplu cu capac pentru colectare selectivă ancorat sub pavaj cu o capacitate de 3x50l

Învelișul este realizat din lamele de lemn, iar rama și capacul din tablă de aluminiu. Coșul interior este confecționat din tablă zincată.

Dimensiunile coșului de gunoi sunt 905x350 mm cu o înălțime de 1010 mm.

2. Grilaj protecție arbori

Pentru protecția arborilor existenți pe amplasament sau propuși pentru a completa estetica urbană se propun grilaje fie circulare, fie pătrate care sunt menite pentru traficul pietonal. Structura din oțel galvanizat rămâne în starea originală sau poate fi vopsită cu vopsea pulbere. Structura pe care se instalează este parte integrantă a produsului.

Dimensiunile propuse în cadrul proiectului sunt:

- Pătrat: 1200x1200 mm cu o gaură pentru arbori cu un diametru de 540 mm

- Circular: diametru exterior este de 1600 mm și cel interior este de 540 mm

3. Bănci

- **Tip 1 – bancă cu spătar**

Această bancă este un model simplu și clasic cu o structură din aliaj de aluminiu turnat care se fixează în pavaj. Șezutul și spătarul sunt realizate din lemn masiv.

Dimensiunile acestei bănci duble cu spătar sunt: 1850x650 mm cu o înălțime totală de 810 mm.

- **Tip 2 – bancă în formă de semicerc**

Banca semicirculară are o structură din oțel galvanizat vopsită cu vopsea pulbere și un șezut realizat din lemn masiv. Îmbinările nu sunt vizibile și cele 4 picioare ale băncii sunt ancorate în sol.

Dimensiuni: 2770 mm anvergură cu o lățime de 500 mm și cu o înălțime de 450 mm.

- **Tip 3 – bancă în formă de melc**

Banca cu o formă circulară de melc are o structură din oțel complet zincat vopsit cu vopsea pulbere care susțin șezutul din lemn de esență tare sau din lemn tratat termic. Aceasta se ancorează la nivelul solului în pavaj.

Dimensiuni conform diagramei:

- **Tip 4 – bancă inteligentă**

Banca de tip Smart este un element de mobilier urban inteligent conceput pentru spații publice.

Fixarea băncii smart la sol poate fi realizată prin umplere cu nisip/apă a bazei sau ancorată în pavement.

Aceasta are inclus un sistem fotovoltaic pentru producerea energiei electrice pentru consum propriu care alimentează 2 porturi de încărcare USB, încărcător wireless, router Ethernet WiFi AP și asigură iluminarea băncii pe durata nopții.

Banca este realizată din fibră de sticlă de tip compozit/rășină și are un finisaj cu strat de protecție pentru salinitate și alte intemperii.

Dimensiuni; 2160 mm anvergură maximă și 500 mm înălțime.

- **Tip 5 – bancă încastrată realizată din beton**

Bancă de tip jardinieră încastrată în forme neregulate în plan realizată din beton armat C25/30 cu o fundație cu o adâncime de 50 cm. Acestea se realizează in situ prin cofrare și se armează longitudinal și transversal cu bare Φ10/Φ12. Pereții laterali vor avea dipuse bare Φ10 la părțile de sus și jos, iar intermediar se dispun 2Φ8. Transversal se vor dispune etrieri Φ8/20cm și agrafe Φ8/60cm. Zona de șezut se află deasupra cotei ±0.00m la o înălțime de +0.45 m și are prevăzută o retragere cu o adâncime de 5 cm până la înălțimea de 15 cm pentru a putea masca banca LED prinsă pe intrados. Pe structura de beton se va monta pe diferite lungimi o pardoseală de deck din compozit tip WPC, alcătuită din dușumea de circa 20mm, montată cu cleme ascunse pe structura de circa 30mm din același material, cu profile de închidere la capete.

4. Rasteluri pentru biciclete

Rastelul are o structură din oțel galvanizat care se ancorează în sol cu șuruburi ascunse. Acestea sunt pretabile pentru a fi grupate în funcție de spațiu și de necesitățile zonei.

5. Jardinere amovibile

Jardinieră amovibilă cu o structură din oțel galvanizat acoperit cu lamele de lemn de esență tare. Interiorul coșului pentru materialul vegetal este realizat din tablă galvanizată. Opțiunea aleasă pentru proiect are un șezut perimetral.

Dimensiunile sunt: 2970x2470 mm (gabarit exterior), 2000x1500 mm (gabaritul interior) și înălțimea totală este de 1000 mm.

6. Bolarzi antiparcare

Stâlpul de delimitare propus are un design în formă de L și este realizat din oțel galvanizat vopsit cu vopsea pulbere. Acesta se ancorează fie pe sol fie sub pavaj cu șuruburi ascunse.

Dimensiunile alese sunt: 60x60 mm cu o înălțime de 1000 mm.

I. Mobilier pentru locuri de joacă pentru copii

-

1. Trambulină la nivelul solului

Trambulina la nivelul solului este o alternativă modernă la clasicele trambuline și nu necesită plase de protecție. Pentru aceste trambuline este necesară o săpătură conică sub

zona de saltea de până la 30 cm adâncime. Pentru a crea un joc al formelor și al culorilor se va opta pentru forme circulare (diametru = 1,5 m) și pătrate (latura = 1,5 m).

2. Ansamblu de joacă

- **tip 1 topogan**

Acest ansamblu de joacă este destinat grupei de vârstă 2-12 ani. Echipamentul are gabaritul maxim de 5,7x3,7 m și înălțimea maximă de 4,5 m.

Ansamblu de joacă cu două turnuri de formă pătrată, unul cu acoperiș, care comunică între ele printr-o scară, cu două tobogane, clasic și spiralat, scară de acces și decoratiuni cu animale.

Structura este din oțel sablat acoperit cu primer bogat în zinc sau galvanizat, iar elementele decorative și toboganele sunt confecționate din polietilenă.

- **tip 2 leagăn – Pentru persoane cu dizabilități**

Acest ansamblu de joacă este destinat copiilor între 1 și 12 ani și are o capacitate de 4 persoane. Structura metalică are o grosime de minim 2 mm și este galvanizată și tratată anticoroziv. Elementele din plastic sunt de tip LLDPE, extrem de rezistente la intemperii și la razele UV, nedecolorându-se în timp, rezistând la temperaturi intre -50 si +50 de grade Celsius. Elementul de tip cuib este un element incluziv, potrivit persoanelor cu dizabilități.

- Gabaritul maxim este de 620x150 cm cu o înălțime de 250 cm.
- Greutatea maximă admisă per utilizator este de 45 kg.

3. Carusel rotativ – Pentru persoane cu dizabilități

Caruselul rotativ are ca și public țintă copii între 3 și 10 ani. Echipamentul are o capacitate de 4 persoane. Are o lungime de 180 cm și o înălțime de 110 cm.

Elementele metalice vor fi din oțel galvanizat prin imersie la cald și vor avea protecție anticorozică și vopsite în camp electrostatic. Elementele de prindere vor fi fabricate din duraluminiu de înaltă rezistență fiind realizate prin turnare. Toate colțurile vor fi rotunde și netede. Țeava galvanizată învelită în cauciuc. Panou podea realizat din otel galvanizat, cu protectie anticoroziva, vopsit in camp electrostatic din material antiderapant.

4. Traseu de cățărare

Structură de cățărare destinată copiilor de peste 7 ani și are o capacitate de 13 copii. Dimensiunile echipamentului sunt: 5,75x5,35 m cu o înălțime de 2,90m.

5. Traseu de cățărare-echilibru

Traseu de cățărare de formă semicirculară, ancorat în sol în 11 puncte, având în componență două cățăratori mici de acces, un hamac și 7 module de cățărare. Plasele de cățărare sunt dispuse de-a lungul traseului, având înălțimi, poziții și înclinări diferite, însumând un traseu complex de cățărare.

Acest echipament este destinate copiilor de peste 3 ani și are o capacitate de până la 32 de copii. Dimensiunile sunt: 8,00x12,80 m cu o înălțime de 2,70 m. Înălțimea maximă de cădere este de 1,40 m.

II. Mobilier pentru locurile pentru comunitate

1. Masă de șah

Masa de șah are o capacitate de 4 persoane. Dimensiunea acesteia este 155x155 cm cu o înălțime de 82 cm.

Această piesă de mobilier este realizată din metal galvanizat. Pentru montajul echipamentelor este necesar ca suprafața să fie în stare finisată, cu minime diferențe de nivel. Montarea se realizează cu pahare de beton, în cazul unui sol moale precum pământ sau în cazul în care este plasat pe ciment fixarea se realizeaza prin intermediul unui diblu (conexpand) care se montează în beton, într-o gaură realizată în prealabil.

2. Set bănci cu masă – Pentru persoane cu dizabilități

Acest ansamblu de mobilier urban pot deservi drept zone de luat masa în aer liber, zone de lucru sau de relaxare. Structura este realizată din oțel galvanizat cu vopsea pulbere care se completează cu lamele de lemn. Elementele se ancorează sub pământ.

Masa are o lungime de 1800 mm și o lățime de 1400 mm cu o înălțime de 800 mm, iar băncile au o lungime 1500 mm, lățime 500 mm și o înălțime de 450 mm.

3. Masă de ping-pong

Masă de tenis exterior rezistentă la umezeală. Masa de joc este realizată din melamină de 10 mm fixate cu cadru metalic. Profilul lateral este de 50x20 mm vopsit în camp electrostatic. Suportul mesei de tenis este realizat din tablă galvanizată vopsită în camp electrostatic.

Dimensiunile mesei de tenis sunt: 274x152,5 cm cu o înălțime de 76 cm, iar greutatea este de 134 kg.