

**FIȘA PROIECTULUI**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b><u>DENUMIREA LUCRĂRII</u></b> | PLAN URBANISTIC ZONAL – BUNĂ ZIUA NORD   |
| <b><u>Amplasament</u></b>        | Buna Ziua, nr. FN, Cluj-Napoca, jud. Cluj  |
| <b><u>Beneficiar</u></b>         | STK PROPERTIES S.A.<br>EMERGENT REAL ESTATE S.A<br>Str. Heltai Gaspar, nr.29, Cluj-Napoca, jud. Cluj |
| <b><u>Proiectant</u></b>         | TRF CONSUL S.R.L<br>Str. Onisifor Ghibu nr.12, Cluj-Napoca, jud. Cluj                                |
| <b><u>Faza de proiectare</u></b> | Plan Urbanistic Zonal  |
| <b><u>Nr. documentație</u></b>   | P959/ 2020   |
| <b><u>Data</u></b>               | DECEMBRIE 2020   |

**LISTĂ DE SEMNĂTURI PROIECTANȚI****PROIECTANT ARHITECTURĂ:****TRF CONSULT S.R.L.**

Str. Onisifor Ghibu nr.12, Cluj-Napoca, jud. Cluj

Arh. Vlad NEGRU

**PROIECTAT:**

Arh. Bogdan MANOLE

Arh. Ioana OLTEAN

Arh. Oana AVRAM

## MEMORIU DE PREZENTARE

### 1. INTRODUCERE

Aria reglementată se află pe str. Bună Ziua, fn, pe frontul nordic, adiacent parcelei pe care se află supermarketul Lidl. Cartierul Bună Ziua s-a dezvoltat în ultimi 15 ani de-al lungul arterei omonime într-o modalitate tipică vidului legislativ din domeniul urbanismului, anterior anului 2009 și a lipsei de previziune a PUG-urilor de generația a doua. Dezvoltarea pe un parcelar de tip agricol și din aproape în aproape a dus la o serie de disfuncții privind în special circulațiile realizate în special în sistem "cul-de-sac" foarte lungi și fără conexiuni între ele. Totodată lipsesc dotările publice ample necesare și o ierarhizare a spațiilor urbane. Aria reglementată, având dimensiuni ample, și fiind poziționată central în cadrul ansamblului, are valența de a deveni un pol central al cartierului și a rezolva o bună parte din disfuncțiile menționate.

Terenul în studiu este situat în Cluj Napoca, pe străzii Bună Ziua f.n., județul Cluj, identificat prin extrase C.F. conform TABEL 1 și planul de situație atașat documentației.

#### 1.1. Date de recunoastere a documentatiei

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>DENUMIREA<br/>LUCRĂRII</b> | : PLAN URBANISTIC ZONAL – BUNĂ ZIUA NORD   |
| <b>AMPLASAMENT</b>            | : str. Bună Ziua, FN, Cluj Napoca, jud. Cluj   |
| <b>BENEFICIAR</b>             | : STK PROPERTIES S.A.<br>EMERGENT REAL ESTATE S.A<br>Str. Heltai Gaspar, nr.29, Cluj-Napoca, jud. Cluj |
| <b>PROIECTANT</b>             | : S.C. TRF CONSULT S.R.L.<br>Str. Onisifor Ghibu nr. 12, Cluj Napoca                                   |
| <b>FAZA</b>                   | : Plan Urbanistic Zonal  |
| <b>NR. DOCUMENTAȚIE</b>       | : 959/2020   |
| <b>DATA</b>                   | : Decembrie 2020   |

## 1.2. Obiectul lucrării

Terenul pe care se dorește intervenția mai sus menționată, se găsește pe teritoriul administrativ al municipiului Cluj Napoca, în intravilan, conform certificatului de urbanism nr. 4083 din 26.09.2018.

Terenurile sunt în proprietate privată, conform Tabel 1 – extrase C.F. :

**TABEL 1 – extrase C.F.**

| NR. CRT                                    | PROPRIETAR              | NR. CF. | NR. CAD. | S TEREN (mp)    |
|--|-------------------------|---------|----------|-----------------|
| 1  | Emergent Real Estate SA | 328230  | 328230   | 888             |
| 2  | Emergent Real Estate SA | 331592  | 331592   | 7739            |
| 3  | Emergent Real Estate SA | 331640  | 331640   | 755             |
| 4  | STK Properties          | 312878  | 312878   | 565             |
| 5  | STK Properties          | 312543  | 312543   | 5328            |
| 6  | STK Properties          | 312478  | 312478   | 1509            |
| 7  | STK Properties          | 282711  | 282711   | 2275            |
| 8  | STK Properties          | 312534  | 312534   | 203             |
| <b>S TOTAL TEREN CARE A GENERAT PUZ-UL</b> |                         |         |          | <b>19262.00</b> |

În prezent terenul este liber de construcții.

Se propun următoarele lucrări:

- Reglementarea terenului în două UTR-uri, respectiv un UTR M3\_CBZ (ansamblu mixt, cu galerie comercială la demisol / parter / mezanin și locuire colectivă la etajele superioare și un parc public la str. Bună Ziua) și un UTR S\_Is\_CBZ dedicat realizării unei creșe.
- Crearea unui centru de cartier în adevăratul sens al cuvântului, compus în jurul unui spațiu verde public;
- Se propune realizarea unei creșe, de 80 de locuri, care să preia mai bine de o treime din deficitul de locuri de la nivelul cartierului.
- Construirea unui drum cu sens dublu, având profilul derivate din profilul III.G, care va deservi zona de servicii, depozitare și accesul în parcurile subterane;
- Realizare branșamente și racorduri la rețelele existente în zonă pentru imobilele noi propuse și pentru spațiul verde nou propus;
- Operațiuni notariale de reparcelare în vederea reglementării zonei studiate;

### SITUAȚIA PROPUȘĂ – împărțirea în UTR-uri

| nr. crt. | BILANȚ TERITORIAL - ZONIFICARE   | EXISTENT        |                | PROPUȘ          |                |
|----------|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|          |  | MP              | %              | MP              | %              |
| 1        | <b>UTR UM3</b> -Zona de urbanizare_ Zona mixta cu regim de construire deschis                          | 9880,00         | 51,29%         | 0,00            | 0,00%          |
| 2        | <b>UTR ULc</b> -Zona de urbanizare_ Ansambluri care includ locuirea colectiva și dotarile aferente     | 9382,00         | 48,71%         | 0,00            | 0,00%          |
| 3        | <b>UTR S_Is_CBZ</b> - Zonă de instituții și servicii publice și de interes public                      | 0               | 0,00%          | 2221,86         | 11,53%         |
| 4        | <b>UTR M3_CBZ</b> - Zonă mixtă cu regim de construire deschis_centrul de cartier și locuințe colective | 0               | 0,00%          | 17040,14        | 88,47%         |
|          | <b>Total</b>   | <b>19262,00</b> | <b>100,00%</b> | <b>19262,00</b> | <b>100,00%</b> |

- **Prevederi ale programului de dezvoltare a localității, pentru zona studiată**

Conform C.U. nr. 4083 din 26.09.2018 emis de Primăria Municipiului Cluj Napoca terenul se află în **U.T.R. – UM3 – Zonă de urbanizare. Zonă mixtă cu regim de construire deschis** și în **UTR ULc - Zona de urbanizare\_ Ansambluri care includ locuirea colectivă și dotările aferente.**

Aria reglementată se găsește în sudul orașului Cluj-Napoca, în cartierul Bună Ziua. La vest, se învecinează cu construcții având în general 3 niveluri supraterane, cu funcțiuni mixte, locuințe semicolective și locuințe individuale. La nord se află locuințe colective cu 5 niveluri supraterane, iar la est locuințe colective cu 12 niveluri supraterane și un spațiu comercial compact tip supermarket. În partea sudică a parcelei se află strada Bună Ziua. Soluția propusă reprezintă o excepție față de restul dezvoltărilor din cartierul Bună Ziua, prin delimitarea față de dezvoltarea pe parcele de tip agricol, lungi și înguste care generează fundături și majoritatea disfuncțiilor urbanistice. Propunerea prezentului Plan Urbanistic Zonal vizează să constituie primul pas în regenerarea urbană a cartierului Bună Ziua prin mixajul funcțional, favorizarea proximității și reducerea nevoii de deplasare mecanizate.

### 1.3. Surse documentare

Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior P.U.Z.

- PUD aprobat prin HCL 359/2008
- AC 1044/2009
- Aviz oportunitate nr. 787 din 19.08.2019;

Lista studiilor de fundamentare întocmite concomitent cu P.U.Z.

- C.U. nr. 4083 din 26.09.2018;
- Studiu geotehnic preliminar întocmit de ing. geolog GYORGY MIKLOS;
- Studiu topografic întocmit de către ing. Mircea Crăciunaș;
- Avize solicitate prin Certificatul de Urbansim;
- Studiu de trafic întocmit de către dr. ing. Mihai Dragomir
- Analize urbanistice de fundamentare

Alte surse documentare care au stat la baza propunerii:

- (STS) POZIȚIA SECȚIILOR DE VOTARE - <<https://gis.registrulelectoral.ro:8443/DrumLaSectie/>>
- (AEP) NUMĂRUL DE ALEGĂTORI / SECȚIE -<http://www.roaep.ro/prezentare/stire/numarul-total-de-alegatori-inscrisi-in-registrul-electoral/>

- (MEN) NUMĂRUL DE CLASE ȘI DE ELEVİ / CLASĂ ÎN ȘCOLILE ȘI GRĂDINIȚELE DIN RAZA DE SERVIRE - <https://www.siiir.edu.ro/carto/>
- (PMC) NUMĂRUL DE LOCURI ÎN CREȘELE DIN RAZA DE SERVIRE - <http://creseclujnapoca.ro>
- (INS) <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- Extras din baza de date ANCPİ, completat cu regimurile de înălțime preluate prin observație directă în teren;
- Parcurgerea și cartarea teritoriului studiat;
- Imagini satelitare preluate din Google Earth și de pe Geoportalul ANCPİ, pentru anii 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 și 2019;
- Documentațiile puse la dispoziție de către Biroul de Strategii urbane ca urmare a adresei 314117/02.07.2020, arhiva cu HCL-uri și proiecte de HCL publică de pe site-ul primariaclujnapoca.ro
- Extras din baza de date ANCPİ, completată cu analiza vizuală a zonei; Analiza morfologică a țesutului urban din cartierul Bună Ziua, pornind de la datele cadastrale, s-a realizat un plan masă și un plan cu străzile de la nivelul cartierului.

## 2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

### 2.1. Evoluția zonei

#### • Date privind evoluția zonei

Evoluția cartierului a fost determinată de structura funciară de tip agricol inițială. Fie că vorbim de sectoare cu locuire individuală sau colectivă mică cu loturi proprii, fie că vorbim de sectoare cu urbanism deschis, dezvoltarea se face în adâncime, perpendicular pe str. Bună Ziua, artera centrală care a stat la baza dezvoltării. Astfel au rezultat o serie de sectoare lungi, cu construcții înșirate în adâncime, fără puncte de reper, fără elemente de ierarhizare ale spațiului urban. Analizând structura acceselor, se observă două disfuncții majore:

- Prima disfuncție constă în faptul că străzile private care se racordează la str. Bună Ziua nu sunt conectate la capete, rezultând niște fundături lungi de aproximativ 300 de metri;

- A doua constă în geometria acestor străzi, respectiv în lățimea prea mică și razele de curbură prea mici la conectarea cu str. Bună Ziua. Cauzele acestor situații rezidă în perioada dinaintea anului 2009, perioadă în care modalitățile de intervenție ale autorității locale au fost foarte limitate – anul 2009 fiind momentul în care Legea 350/2001 a început să fie îmbunătățită radical. Un alt element problematic este implementarea defectuoasă și parțială a PUZ-urilor anterioare anului 2009, respectiv neimplementare condițiilor privind lățimea străzilor de acces. În prezent, se pot observa parcele care nu respectă lățimile stabilite prin PUZ-uri sau parcele din care s-a dezmembrat fâșia necesară lărgirii drumului, dar care nu a fost înscrisă în CF ca drum și care a rămas în interiorul împrejurimilor locuințelor.

#### • Caracteristici semnificative ale zonei, relaționate cu evoluția localității

Aria reglementată se află pe frontul Nordic al străzii Bună Ziua, adiacent parcelei pe care se află supermarketul Lidl. Cartierul Bună Ziua s-a dezvoltat în ultimi 15 ani de-al lungul arterei omonime într-o modalitate tipică vidului legislativ din domeniul urbanismului anterior anului 2009 și a lipsei de previziune a PUG-urilor de generația a doua. Dezvoltarea pe un parcelar de tip agricol și din aproape în aproape a dus la o serie de disfuncții privind în special circulațiile în sistem "cul-de-sac" foarte lungi și fără conexiuni între ele. Totodată lipsesc dotările publice ample necesare și o ierarhizare a spațiilor urbane. Aria reglementată, având dimensiuni ample, 1,9 ha, și fiind poziționată în mijlocul cartierului, are valența de a deveni un pol central al cartierului și a rezolva o bună parte din disfuncțiile menționate.

#### • Potențial de dezvoltare

Zona analizată are o așezare favorabilă din următoarele punctele de vedere:

- **Localizare în municipiu** – teritoriul studiat este situat în partea sudică a municipiului Cluj Napoca, în centrul cartierului Bună Ziua.

- **Geomorfologia terenului** – Suprafața terenului în zonă prezintă o ușoară înclinare dinspre sud spre nord,

înclinare și conformația terenului neavând rol hotărâtor de modelare actuală.

- **Possibilități de racordare la rețelele tehnico-edilitare** – în zonă există rețelele edilitare, de la care se va face racordul pentru imobilele noi propuse. Rețelele edilitare a municipiului sunt către latura de sud a terenurilor.

## 2.2.Încadrarea în localitate

- **Poziția zonei față de intravilanul localității**

Amplasamentul studiat se află în intravilanul municipiului Cluj Napoca, în cartierul Bună Ziua, într-un areal urbanizat începând cu anii 2000.

- **Relaționarea zonei cu localitatea, sub aspectul poziției, accesibilității, cooperării în domeniul edilitar, servirea cu instituții de interes general e.t.c.**

Accesul în zona reglementată se realizează din str. Bună Ziua, terenurile fiind bordate de zone edificate în baza unor documentații de urbanism aprobate.

Este necesar ca noile dezvoltări să prevadă spații dezvoltate în adâncime față de str. Bună Ziua, care să permită gruparea funcțiunilor și realizarea de spații în care viața urbană să fie bazată pe proximitate și accesibilitate pietonală.

Din cauza densității de populație relativ scăzute, edificarea în continuare a cartierului este necesară, pentru asigurarea masei critice necesare funcționării activităților de suport ale zonei – comerț, servicii medicale și personale, sport, etc. Acest lucru este posibil și favorizat de faptul că zona este relativ bine acoperită cu funcțiuni publice de învățământ gimnazial și liceal– Liceul T. Popoviciu și școala C. Brâncuși – care conform datelor publice ale Ministerului Învățământului pot cu ușurință să primească un număr important de noi elevi.

## 2.3.Elemente ale cadrului natural

- **Relieful**

Terenul prezintă un taluz pe latura sudică. Diferența de nivel este în jur de 8,35 m, între latura sudică și nordică a terenului, pe o lungime de aproximativ 170 m. Punctul maxim al terenului se află în colțul S-V, +450.10, iar punctul minim al terenului este în colțul de N-E a terenului +441.75 m.

- **Rețeaua hidrografică**

În zona studiată nu există cursuri de apă.

Investigațiile de teren efectuate au interceptat apă subterană cu caracter ușor ascensional, la adâncimi variabile de (2,10- 5,00 m), apa subterană fiind cantonată în intercalații nisipoase permeabile cu grosimi relativ reduse.

- **Clima**

Clima localității este de tip continental moderat, specific regiunilor de deal. Clima este influențată de vecinătatea Munților Apuseni. Toamna și iarna se simt influențele atlantice de la vest. Verile sunt călduroase, iar iernile în general sunt lipsite de viscole. Temperatura medie anuală din aer este cca. 8,2 °C, iar media precipitațiilor anuale atinge 557 mm.

- **Condiții geotehnice ( concluziile studiului geotehnic preliminar )**

Conform studiului geotehnic preliminar, terenurile de fundare fac parte din categoria terenurilor bune de fundare, prezentând plasticitate medie și mare, consistență vârtoasă și compresibilitate medie ( $e < 1,0$ ).

Ca și fenomen hidrogeologic nefavorabil se menționează existența apelor subterane cantonate în intercalațiile nisipoase permeabile cu dezvoltare areală relativ redusă, situate la diferite adâncimi față de cota terenului natural:

- în zona forajului F1 la 3,10 m;
- în zona forajului F2 la 2,20 m;
- în zona forajului F3 la 2,10 m;
- în zona forajului F4 la 5,00 m;

Conform Indicator de deviz pentru lucrări de terasamente, clasificarea pământurilor după natura lor, după proprietăți coezive și modul de comportare la săpat se face în felul următor:

| Natura terenului          | Manual      | Mecanizat |
|---------------------------|-------------|-----------|
| Argilă nisipoasă prăfoasă | Foarte tare | II        |

Din punct de vedere geotehnic, terenurile interceptate în limitele amplasamentului fac parte din categoria terenurilor bune de fundare, conform STAS 3300/2-85 : pământuri fine cu plasticitate medie și mare: nisipuri argiloase, argile nisipoase, argile prăfoase și argile, având  $e < 1,0$  și  $I_c \leq 0,75$ , în condițiile unei stratificații practice uniforme și orizontale.

Aceste terenuri cu compresibilitate medie și redusă pot prelua presiunile efective exercitate de construcții și fundații cu un coeficient de siguranță corespunzător, fără producerea unor tasări semnificative în cazul utilizării fundațiilor cu radier general, care reprezintă tipul de fundație directă cu cea mai mare suprafață de transmitere a încărcărilor pe teren, existând riscul unor tasări inegale sub fundațiile izolate sau continue datorită neomogenității terenului. Radierul are avantajul unei mult mai puternice rigidizări a construcțiilor.

Pentru proiectarea unui sistem de fundare în adâncime — fundații pe piloți și coloane, se impune continuarea cercetării terenului până la 20- 25 m.

Construcțiile se pot realiza în condiții de stabilitate asigurată și cu de exploatare normală, pentru care se impune respectarea următoarelor recomandări:

-se va respecta condiția  $p_{ef} < p_{conv}$ ;

-se va asigura amenajarea terenului în jurul clădirilor pentru a se împiedica infiltrarea apelor meteorice la talpa fundațiilor, cu consecințe nefavorabile asupra caracteristicilor de rezistență ale terenului de fundare;

În conformitate cu HG 766/1997, Anexa 2, construcțiile care se vor realiza pe amplasament se încadrează în categoria construcțiilor de importanță normală.

În privința vecinătăților, respectiv a modului în care realizarea excavațiilor și a lucrărilor de infrastructură aferente construcțiilor care se proiectează poate afecta construcțiile sau rețelele subterane aflate în vecinate, se menționează faptul că nu există riscul degradării unor construcții sau rețele învecinate.

Luând în considerare condițiile de teren, apa subterană, categoria de importanță a construcțiilor și vecinătățile, amplasamentul investigat se încadrează în categoria geotehnică I, cu risc geotehnic redus, punctaj 8.

#### • Riscuri naturale

Conform prevederilor codului P100 – 1/2006 și STAS 10111, din punct de vedere seismic, zona amplasamentului se situează în macrozona seismică de calcul "F", caracterizată prin mișcări sesimice reduse, cu coeficientul seismic  $k_s = 0,08$  și perioada de colț  $T_c = 0,7$  sec. Coeficientul de amplificare se va calcula în funcție de perioadele oscilațiilor proprii –  $T_r$  – ale construcțiilor și perioada de colț  $T_c$ .

## 2.4. Circulația

#### • Aspecte critice privind desfășurarea, în cadrul zonei a circulației rutiere.

Accesul în zona studiată este de pe strada Bună Ziua, devenită artera colectoare a cartierului.

Acest lucru face ca în ciuda densității reduse, atât din punct de vedere al indicilor urbanistici cât și al densității populației, senzația să fie una de aglomerare și haos. Fiecare interacțiune legată de activitățile zilnice începe pe o străduță privată subdimensionată și impropriu amenajată și trece obligatoriu pe str. Bună Ziua. Sectoarele fără comunicare fizică între ele prelungesc excesiv și descurajează circulația pietonală interioară. Funcțiunile de proximitate se înșiră în singurele spații comerciale existente în zonă, de-a lungul străzii Bună Ziua, o ieșire la cumpărături fiind aproape imposibilă fără



utilizarea autoturismului.

## 2.5. Ocuparea terenurilor

- **Principalele caracteristici ale funcțiunilor care ocupă zona studiată**

Distribuția funcțiunilor și spațiile pe cale le ocupă sunt o radiografie a istoriei urbanistice a cartierului. Putem citi cu claritate structura agricolă inițială. Indiferent de tipul de intervenție, dezvoltarea se face pe adâncime, rezultând fundături lungi de aproximativ 300 m. Putem caracteriza dezvoltarea cartierului Bună Ziua ca una de "tarla".

- **Relationari între funcțiuni**

Funcțiunile sunt organizate linear, crescând astfel artificial traficul pe strada colectoare. Dotările de cartier sunt reduse ca număr și suprafață și grupate de-al lungul străzii Bună Ziua. Cu toate acestea, se remarcă în zona magazinului Lidl o grupare de funcțiuni mai importante, în această zonă existând premisa apariției unui centru de cartier.

- **Gradul de ocupare a zonei cu fond construit și aspecte calitative ale fondului construit**

Analizând indicele POT, constatăm că acestea sunt scăzute, media general a ansamblului cartierului fiind de 21%, cu 35% mai scăzută față de maximum reglementat pentru locuirea individuală la nivel de PUG. Această medie are rol lămuritor cu privire la percepția publică a densității și înghesuiei excesive – cartierul nu este supra construit, spațiul public este subdimensionat și cu alcătuirii neconforme, ca urmare a unor operațiuni cu scop speculativ. Cel mai adesea cei care se plâng de gradul de ocupare sunt chiar coproprietarii străzilor private în general, subdimensionate și care au eludat de multe ori punerea în aplicare a planurilor urbanistice zonale în baza cărora au construit.

Analizând indicele CUT, constatăm că în afară de trei sectoare, acesta este foarte scăzut, media cartierului fiind 0,72. Acest CUT general subunitar, ridică semne de întrebare privind utilizarea rațională a terenului, a infrastructurii edilitare și de eficiență a serviciilor publice.

- **Asigurarea cu servicii a zonei în corelare cu zonele vecine**

Datorită densității de populație relativ scăzute, edificarea în continuare a cartierului este necesară, pentru asigurarea masei critice necesare funcționării activităților de suport ale zonei – comerț, servicii medicale și personale, sport, etc.

- **Asigurarea cu spații verzi**

Spațiul verde public lipsește în cartierul Bună Ziua. Dezvoltarea haotică a determinat apariția unei senzații de aglomerare în cartier, deși densitatea generală este relativ scăzută. Aparenta aglomerare prezentă în presă și discuțiile cu cetățenii este data nu atât de ocuparea în sine cât de dimensionarea și organizarea spațiilor comune. Gradul slab de finisare și organizare a acestora este dat în principal de faptul că aceste spații sunt proprietate privată. Un demers pozitiv și de pionerat la nivel național a fost făcut de către autoritatea publică locală începând cu anul 2018, privind indentificarea unor zone ample pentru realizarea unui parc, în zona pârâului Borhanci, demers ce va trebui susținut și prin documentațiile de urbanism la inițiativă privată care să prevadă spații verzi care împreună vor putea alcătui un sistem verde la nivelul cartierului.

### **Existenta unor riscuri naturale în zona studiată sau in zonele vecine**

Arealul studiat nu prezintă semne de instabilitate. Condițiile de amplasament nu conduc la concluzia existenței unui risc privind producerea unor fenomene de alunecare de tip curgere plastică sau alunecări active. Nu se pune problema unor riscuri naturale semnificative în zona studiată.

- **Principalele disfuncționalități**

- Dezvoltarea liniară, cu sectoare care nu comunică între ele;
- Densitatea relativ scăzută a populației;

- Lipsa spațiilor destinate altor funcțiuni pe lângă locuire;
- Lipsa unei relații între cetățeni cu spațiul public;
- Reglementarea urbanistică neadecvată zonei;
- Lipsa creșelor;

## 2.6. Echiparea edilitară

Zona este echipată cu toate rețelele edilitare necesare, la capacități suficiente pentru implementarea obiectivelor prezentului PUZ.

## 2.7. Probleme de mediu

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate elemente care să pună probleme de mediu. În zonă nu au existat factori poluați de mediu.

## 2.8. Opțiuni ale populației

În dezvoltarea cartierului Bună Ziua nu a existat o strategie de dezvoltare, prin urmare, lipsesc spațiile pentru loisir urban, comerț și servicii adaptate nevoilor actuale, atât ca dimensiuni, cât și ca proximitate.

## 3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

Se propune realizarea unui PUZ, care să reglementeze terenul în 2 UTR -uri, respectiv un UTR M3\_CBZ (ansamblu mixt, cu galerie comercială la demisol / parter / mezanin și locuire colectivă la etajele superioare și un parc public la str. Bună Ziua) și un UTR S\_Is\_CBZ dedicat realizării unei creșe.

Soluția propusă reprezintă o excepție față de restul dezvoltărilor din cartierul Bună Ziua, prin delimitarea față de dezvoltarea pe parcele de tip agricol, lungi și înguste care generează fundături și majoritatea disfuncțiilor urbanistice.

Astfel prin acest proiect se urmărește crearea unui centru de cartier în adevăratul sens al cuvântului, compus în jurul unui spațiu verde public. Funcțiunile non rezidențiale vor fi diversificate și vor acoperii segmentele de retail, alimentație publică, sănătate, centru spa și birouri. Pe o parcelă de aproximativ 2220 mp se propune realizarea unei creșe, de 80 de locuri, care să preia mai bine de o treime din deficitul de locuri necesare în creșe de la nivelul cartierului.

### 3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

În vederea elaborării Planului Urbanistic Zonal s-au întocmit următoarele studii de fundamentare:

- Analize urbanistice:
  - Analiza privind populația cartierului Bună Ziua și a dotările de învățământ
  - Analiza privind ocuparea terenurilor din punct de vedere al POT, CUT și a densității
  - Analiza privind morfologia cartierului Bună Ziua
  - Analiza privind documentațiile aprobate adiacent zonei în studiu
  - Analiza privind evoluția cartierului Bună Ziua
  - Analiza distribuției funcțiunilor în cartierul Bună Ziua
- Studiu geotehnic preliminar întocmit de ing. geolog Gyorgy Miklos;
- Studiu de trafic întocmit de către dr. ing. Mihai Dragomir

Metodologia de analiză, sursele documentare și concluziile sunt prezentate pe larg în anexele memoriu, aici reluând succint concluziile acestora:

#### **Analiza privind populația cartierului Bună Ziua și a dotărilor de învățământ**

Populația estimată de copiii minori cu vârsta 1-3 ani este de 283, creșa aflată în execuție are doar 60 de locuri, rezultând un necesar neacoperit de 223 de copii. Populația estimată de copiii minori cu vârsta 4-6 ani este de 404, grădinițele din arealul studiat având 857 de copii înscriși și un număr de 133 locuri disponibile. O particularitate o reprezintă grădinița Poienița, aflată la limita estică a arealului studiat și deservind o bună parte din cartierul Gheorgheni, care are capacitatea depășită cu 49%. Populația estimată de copiii minori cu vârsta 6-10 ani este de 620, Liceul de Informatică și Școala "C. Brâncuși" având 1250 de copii înscriși la ciclul primar și un număr de 80 de locuri disponibile. Populația estimată de copiii minori cu vârsta 11-14 ani este de 458, Liceul de Informatică și Școala "C. Brâncuși" având 661 de copii înscriși la ciclul gimnazial și un număr de 368 de locuri disponibile. Populația estimată de copiii minori cu vârsta 15-18 ani este de 364, Liceul de Informatică având 161 de copii înscriși la ciclul liceal și un număr de 144 de locuri disponibile.

Sintetizând, putem concluziona că zona este bine deservită de unitățile existente, fiind disponibile locuri libere la toate nivelurile de învățământ, singura funcțiune care duce o lipsă acută de locuri fiind cea de creșă.

|                         | Populație | Locuri disponibile / deficit |
|-------------------------|-----------|------------------------------|
| <b>Cresă</b>            | 283       | <b>-223</b>                  |
| <b>Grădiniță</b>        | 404       | 133                          |
| <b>Ciclul primar</b>    | 620       | 80                           |
| <b>Ciclul gimnazial</b> | 458       | 368                          |
| <b>Ciclul liceal</b>    | 364       | 144                          |

#### **Analizând densitatea de locuitori și indicii urbanistici existenți în zonă, putem face următoarele aprecieri**

-densitatea medie în sectoarele cu locuire unifamilială ca tipologie dominantă este de 114 loc /ha, față de o densitate uzuală pentru astfel de zone de 140 loc / ha.

-densitatea medie în sectoarele cu locuire colectivă mica, maxim P+2 ca tipologie dominantă este de 145 loc /ha, față de o densitate uzuală de 240 loc / ha, pentru zone cu locuire colectivă pericentrele.

-densitatea medie în sectoarele cu locuire colectivă tipologie dominantă este de 222 loc /ha, față de o densitate uzuală de 450 loc / ha, pentru zone cu locuire colectivă în cartiere moderniste.

- densitatea medie a cartierului este de 150 locuitori / ha.

Putem concluziona că densitatea generală a cartierului este una relativ scăzută, de natură să pună semne de întrebare asupra eficienței asigurării cu funcțiuni și servicii urbane. Senzația de aglomerare prezentă în presă și discuțiile cu cetățenii este data nu atât de ocuparea în sine cât de dimensionarea și organizarea spațiilor comune. Gradul slab de finisare și organizare a acestora este dat în principal de faptul că aceste spații sunt proprietate privată, coproprietarii cei mai vocali fiind și cei care manifestă interesul cel mai scăzut pentru calitatea acestora.

#### **Analiza privind morfologia cartierului Bună Ziua**

Analizând planul masă se poate observa că dezvoltarea cartierului a fost determinată de structura funciară de tip agricol inițială. Fie că vorbim de sectoare cu locuire individuală sau colectivă mică, cu loturi proprii fie că vorbim de sectoare cu urbanism deschis, dezvoltarea se face în adâncime, perpendicular pe str. Bună Ziua, artera centrală ce a stat la baza dezvoltării. Au rezultat astfel o serie de sectoare lungi, cu construcții înșirate în adâncime, fără puncte de reper,

fără elemente de ierarhizare ale spațiului urban. Dacă urbanismul socialist a putut fi caracterizat în literatura de specialitate ca unul al "șinei de macara" - aluzie la dezvoltările raționaliste cu elemente prefabricate montate cu macarale turn pe șine, putem caracteriza dezvoltarea cartierului Bună Ziua ca una de "tarla".

Analizând structura acceselor se observă două disfuncții majore; prima constă în faptul că acestea pleacă din str. Bună Ziua, și nu sunt conectate la capete, rezultând niște fundături lungi de aproximativ 300 de metri, a doua constă în geometria acestora, respectiv în lățimea prea mică și în geometria nepotrivită la conectarea cu str. Bună Ziua. Cauzele acestor situații rezidă în perioada dinaintea anului 2009, perioadă în care modalitățile de intervenție ale autorității locale au fost foarte limitate – anul 2009 fiind momentul în care Legea 350/2001 a început să fie îmbunătățită radical. Un alt element problematic este implementarea defectuoasă și parțială a PUZ-urilor anterioare anului 2009, respectiv neimplementare condițiilor privind lățimea străzilor de acces. Și astăzi se pot observa parcele care nu respectă lățimile stabilite prin PUZ-uri sau parcele din care s-a dezmembrat fâșia necesară lărgirii drumului dar care nu a fost înscrisă în Cf ca drum și care a rămas în interiorul împrejurimilor locuințelor.

#### **Analiza privind documentațiile aprobate adiacent zonei în studiu**

Amplasamentul Beneficiarului se învecinează

- la est cu un PUZ aprobat prin HCL 2/2010, cu POT max 30% și CUT max 2,5
- la nord cu un PUZ aprobat prin HCL 868/2004 și actualizat prin HCL 203/2011, cu POT max 45% și CUT max 1,8
- la vest cu un PUZ aprobat prin HCL 103/2004, cu POT max 11,67% și CUT max 0,21

Pe terenul Beneficiarului s-a aprobat o documentație PUZ prin HCL 359/2008, cu POT max 28% și CUT max 2,4

Analizând extrasul de planul cadastral, constatăm că toate PUZ-urile care bordează amplasamentul studiat au produs efecte juridice, realizându-se construcții în baza lor fiind în vigoare conform Art. 56, Alin. 5 din Legea 350/2001.

Aceste planuri urbanistice închid practic terenurile în studiu, singurele posibilități de acces fiind spre str. Bună Ziua, unde de altfel amplasamentul beneficiază de o deschidere generoasă de aprox. 135 de metri.

#### **Analiza privind evoluția cartierului Bună Ziua**

Cartierul Bună Ziua s-a dezvoltat fără un plan general, în urma unor inițiative izolate, având la bază documentații PUD aprobate la începutul anilor 2000. Lipsa unei viziuni de ansamblu statuată printr-un plan de sistematizare a dus la apariția unor sectoare dezvoltate de-a lungul unor fundături private perpendiculare pe str. Bună Ziua. Sectoarele se dezvoltă necorelat, în funcție de posibilitățile investitorilor și de climatul economic al momentului, rezultând o succesiune de zone care nu comunică între ele și care se leagă cu orașul exclusiv prin str. Bună Ziua, devenit astăzi arteră colectoare a întregului cartier. Lipsa legăturii între sectoare contribuie la senzația de izolare și claustrare și la dificultatea amplasării unor dotări colective și a unor zone publice mai ample.

#### **Analiza distribuției funcțiilor în cartierul Bună Ziua**

Morfologia cartierului Bună Ziua, cu sectoare care sunt alimentate de străzi înfundate în str. Bună Ziua, a făcut ca funcțiunile să se grupeze de-a lungul colectoarei centrale. Acest lucru provoacă disfuncții cu privire la circulație, accesarea acestor funcțiuni organizate liniar crescând artificial traficul pe strada colectoare.

Cu toate acestea, se remarcă în zona magazinului Lidl o grupare de funcțiuni mai importante, în această zonă existând premisa apariției unui centru de cartier.

#### **Concluzii generale ale analizelor urbanistice și evidențierea disfuncționalităților**

Sursa principală a problemelor cartierului este dezvoltarea pe structura funciară de tip agricol. Vechile tarlale au devenit baza dezvoltărilor liniare, cu sectoare care nu comunică între ele. Acest lucru face ca în ciuda densității reduse, atât din punct de vedere al indicilor urbanistici cât și al densității populației senzația să fie una de aglomerare și haos. Fiecare interacțiune legată de activitățile zilnice începe pe o străduță privată subdimensionată și impropriu amenajată și trece obligat pe str. Bună Ziua, devenită arteră colectoare a cartierului. Sectoarele fără comunicare fizică între ele prelungesc excesiv și descurajează circulația pietonală interioară. Funcțiunile de proximitate se înșiră în singurele spații comerciale existente în zonă, de-a lungul străzii Bună Ziua, o ieșire la cumpărături fiind aproape imposibilă fără utilizarea autoturismului.

Este necesar ca noile propuneri să prevadă spații dezvoltate în adâncime față de str. Bună Ziua, care să permită

gruparea funcțiunilor și realizarea de spații în care viața urbană bazată pe proximitate, accesibilitate pietonală să poată să se dezvolte.

Din prisma densității de populație relativ scăzute, edificare în continuare a cartierului este necesară, pentru asigurarea masei critice necesare funcționării activităților de suport ale zonei – comerț, servicii medicale și personale, sport, etc. Acest lucru este posibil și favorizat de faptul că zona este relativ bine acoperită cu funcțiuni publice de învățământ – Liceul T Popovici și școala C. Brâncuși – care conform datelor publice ale Ministerului Învățământului pot cu ușurință să primească un număr important de noi elevi.

#### **Concluziile studiului geotehnic:**

Din punct de vedere geotehnic, terenurile interceptate în limitele amplasamentului fac parte din categoria terenurilor bune de fundare, conform ST AS 3300/2-85 : pamanturi fine cu plasticitate medie și mare: ms1puri argiloase, argile nisipoase, argile prafoase și argile, având  $e < 1,0$  și  $I_c 0,75$ , în condițiile unei stratificații practice uniforme și orizontale.

Aceste terenuri cu compresibilitate medie și redusă pot prelua presiunile efective exercitate de construcții și fundații cu un coeficient de siguranță corespunzător, fără producerea unor tasări semnificative în cazul utilizării fundațiilor cu radier general, care reprezintă tipul de fundație directă cu cea mai mare suprafață de transmitere a încărcărilor pe teren, existând riscul unor tasări inegale sub fundațiile izolate sau continue datorită neomogenității terenului. Radierul are avantajul unei mult mai puternice rigidizări a construcțiilor.

Pentru proiectarea unui sistem de fundare în adâncime - fundații pe piloti și coloane, se impune continuarea cercetării terenului până la - 20 - 25 m.

În conformitate cu HG 766/1997, Anexa 2, construcțiile care se vor realiza pe amplasament se încadrează în categoria construcțiilor de importanță normală.

În privința vecinătăților, respectiv a modului în care realizarea excavațiilor și a lucrărilor de infrastructură aferente construcțiilor care se proiectează poate afecta construcțiile sau rețelele subterane aflate în vecinate, se menționează faptul că nu există riscul degradării unor construcții sau rețele învecinate.

Luând în considerare condițiile de teren, apa subterană, categoria de importanță a construcțiilor și vecinătățile, amplasamentul investigat se încadrează în categoria geotehnici I, cu risc geotehnic redus, punctaj 8.

#### **Concluziile studiului de trafic:**

Prin actualul PUZ și configurația rețelei stradale se impune distribuirea întregului trafic generat/atras de aceste amenajări prin intermediul străzii de acces auto pe sit care se racordează în culoarul de circulație din vecinătate: Bună Ziua. Descărcarea traficului în/din strada secundară, pentru deservirea noului ansamblu, se va face prin intermediul unei intersecții cu trei brațe, existentă – Intersecția 2 din studiu, și mai apoi este integrat în culoarele principale de circulație.

Accesul pentru circulația auto în această stradă de categoria II / III principală, datorită intensității traficului actual și perspectivă, se va putea realiza în viitor doar prin viraj dreapta, conform modului de organizare a circulației reglementat pe această stradă cu dublu sens.

Această arteră principală (Bună Ziua) are capacitatea de a asigura fluenta debitelor orare de trafic generate / atrase de noua dezvoltare și celelalte luate în considerare (598 vehicule etalon), corespunzătoare unei intensități de trafic foarte mari, determinate în funcție de cele 1496 locuri de parcare proiectate să deservescă aceste amenajări, doar datorită recente investiții din zonă, care a remodelat întreaga stradă.

Pentru a facilita accesul și circulațiile adiacente ansamblului s-a dezvoltat un model care implică în cea mai mare măsură deplasări alternante/pendulare care se adaugă traficului existent (local și de penetrație) descris. Într-un mod similar este și distribuția traficului pe strada Fagului.

Din punct de vedere al raportului debit/capacitate în cele patru secțiuni analizate, toate arterele de circulație pot prelua traficul generat de noile amenajări în condițiile actuale de circulație dar și după realizarea obiectivelor.

Cele mai semnificative probleme se întâlnesc pe secțiunea de pe strada Fagului, care necesită o remodelare pentru creșterea capacității de circulație și în Intersecția 1.

În concluzie, această construcție și celelalte luate în calcul, vor genera o circulație locală deosebit de intensă față de cea actuală, care nu afectează condițiile de desfășurare a circulației în acest moment și după realizarea obiectivelor peste limita de suportabilitate.

### 3.2. Prevederi ale P.U.G.

În Planul Urbanistic General al Municipiului Cluj Napoca, aria stabilită pentru reglementare prin Avizul de Oportunitate nr. 332/26.11.2020 este împărțită în adâncime în două UTR-uri destinate urbanizării, respectiv;

UM3 – Zonă de Urbanizare. Zonă mixtă cu regim de construire deschis, adiacentă principalelor artere de trafic și ULc – Zonă de urbanizare , ansambluri care includ locuirea colectivă și dotările aferente.

Această împărțire are un caracter arbitrar dat fiind că zona ULc nu beneficiază de un acces direct la o stradă semnificativă. Totodată această împărțire poate fi problematică în realizarea unor spații urbane libere coerente.

Prevederile detaliate ale celor două UTR-uri se regăsesc în Certificatul de Urbanism nr. 4083 din 26.09.2018, anexat la prezenta documentație.

### 3.4. Circulația

Strada nou propusă în cadrul UTR va avea profilul derivat din profilul III.G din cadrul Anexei 6 la RLU aferent PUG Cluj Napoca. Profilul acesteia va fi compus astfel: trotuar 1,2 m, câte o bandă carosabilă pe sens de 2,75 m, trotuar de

2 m. Trotuarul de 1,2 m va fi amplasat către limitele de proprietate exterioare, care astăzi prezintă împrejurimi pe capete de lot, realizate în urma implementării unor planuri urbanistice zonale aprobate. Drumul propus se va ceda domeniului public, după recepția lucrărilor finale de construcție. Locurile de parcare propuse sunt calculate conform Anexei 2 din RLU aferent PUG si sunt prezentate în tabelul de mai jos.

| Calculul locurilor de parcare conform Anexei 2 la RLU aferente PUG- UTR M3_CBZ | Suprafata | Nr. parcare |                          |
|--|-----------|-------------|--------------------------|
| Număr apartamente (Au<100mp)   | 246.00    | 246         | 1 loc/ap                 |
| Suprafață utilă arii de vanzare comerț   | 8583.08   | 245         | 1 loc/35 mp              |
| Suprafață utilă birouri  | 1252.86   | 16          | 1 loc/80 mp              |
| Suprafață utilă alimentație publică  | 1636.86   | 39          | 1 loc/20 mese + personal |
| Suprafață utilă sport  | 1052.45   | 30          | 1 loc/35 mp              |
| <b>TOTAL</b>   |           | <b>576</b>  |                          |

| Calculul locurilor de parcare conform Anexei 2 la RLU aferente PUG - UTR S_Is_CBZ | Suprafata | Nr. parcare |              |
|---|-----------|-------------|--------------|
| Suprafata utila invatamant preuniversitar   | 740.00    | 3           | 1 loc/200 mp |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| Locuri de parcare la sol pentru vizitatori    |  | 12         |
| Locuri de parcare la subsol pentru vizitatori |  | 378        |
| <b>TOTAL LOCURI DE PARCARE PROPUSE</b>        |  | <b>636</b> |

### 3.5. Zonificarea funcțională

PUZ-ul propus va reglementa parcela studiată în două UTR-uri:

**UTR M3\_CBZ** (ansamblu mixt, cu galerie comercială la demisol / parter / mezanin și locuire colectivă la etajele superioare și un parc public la str. Bună Ziua)

**UTR S\_Is\_CBZ** dedicat realizării unei creșe de 80 de locuri.

- Bilanț teritorial- zonificare**

| nr. crt. | BILANȚ TERITORIAL - ZONIFICARE   | EXISTENT        |                | PROPUS          |                |
|----------|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|          |  | MP              | %              | MP              | %              |
| 1        | <b>UTR UM3</b> -Zona de urbanizare_ Zona mixta cu regim de construire deschis                          | 9880,00         | 51,29%         | 0,00            | 0,00%          |
| 2        | <b>UTR ULc</b> -Zona de urbanizare_ Ansambluri care includ locuirea colectiva și dotarile aferente     | 9382,00         | 48,71%         | 0,00            | 0,00%          |
| 3        | <b>UTR S_Is_CBZ</b> - Zonă de instituții și servicii publice și de interes public                      | 0               | 0,00%          | 2221,86         | 11,53%         |
| 4        | <b>UTR M3_CBZ</b> - Zonă mixtă cu regim de construire deschis_centrul de cartier și locuințe colective | 0               | 0,00%          | 17040,14        | 88,47%         |
|          | <b>Total</b>   | <b>19262,00</b> | <b>100,00%</b> | <b>19262,00</b> | <b>100,00%</b> |

- Indici urbanistici**

| INDICI URBANISTICI LA NIVEL DE ANSAMBLU     | Suprafața |    |
|---|-----------|----|
| Arie teren                                  | 19262.00  | mp |
| Arie construită                             | 7133.44   | mp |
| Arie desfășurată de calcul al indicelui CUT | 37492.45  | mp |
| POT propus                                  | 37%       |    |
| CUT propus                                  | 1.95      |    |

|   |                                |    |
|---|--------------------------------|----|
| UTR M3_CBZ - Zonă mixtă cu regim de construire deschis_centrul de cartier și locuințe colective |                                | mp |
| Arie teren  | 17040.14                       | mp |
| Arie construită   | 6393.44                        | mp |
| Arie desfășurată de calcul al inidicelui CUT  | 36012.45                       | mp |
| Arie construită niveluri de locuire   | 3107.36                        | mp |
| POT propus  | 38%                            |    |
| CUT propus  | 2.11                           |    |
| Regim de inaltime propus  | 1-3S+D+P+M+8+Eth               |    |
| POT max reglementat   | 40%                            |    |
| CUT max reglementat   | 2,2                            |    |
| Regim de inaltime reglementat   | Maxim 12 niveluri supraterrane |    |

|  |                                       |    |
|--|---------------------------------------|----|
| UTR S_Is_CBZ - Zonă de instituții și servicii publice și de interes public |                                       | mp |
| Arie teren   | 2221.86                               | mp |
| Arie construită  | 740.00                                | mp |
| Arie desfășurată de calcul al inidicelui CUT                               | 1480.00                               | mp |
| POT propus   | 33%                                   |    |
| CUT propus   | 0.67                                  |    |
| Regim de inaltime propus   | S+P+2                                 |    |
| POT max reglementat  | 60%                                   | mp |
| CUT max reglementat  | 2,2                                   | mp |
| Regim de inaltime reglementat  | 2S+D+P+3,<br>2S+D+P+2+Eth/M<br>2S+P+4 | mp |

**Din perspectiva parcelelor care au generat PUZ-ul, propunerea are următorul bilanț teritorial:**

| nr. crt. | BILANȚ TERITORIAL - UTR M3_CBZ<br>UNITĂȚI ȘI SUBUNITĂȚI FUNCȚIONALE                        | EXISTENT        |                | PROPUS          |                |
|----------|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|          |  | MP              | %              | MP              | %              |
| 1        | Teren liber de construcții   | 16911.59        | 99.25%         | 0.00            | 0.00%          |
| 2        | Suprafață rezervată lărgirii str. Bună Ziua, conform PUG                                   | 128.55          | 0.75%          | 128.48          | 0.75%          |
| 3        | Construcții  | 0.00            | 0.00%          | 6393.44         | 37.52%         |
| 4        | Circulații pietonale și zonă pentru terase - peste subsol                                  | 0.00            | 0.00%          | 800.02          | 4.69%          |
| 5        | Circulații auto - curte de serviciu - peste subsol   | 0.00            | 0.00%          | 502.86          | 2.95%          |
| 6        | Drumuri (proapse spre trecere in domeniul public)  | 0.00            | 0.00%          | 4102.42         | 24.08%         |
| 8        | Spații verzi amenajate cu acces public nelimitat (proapse spre trecere in domeniul public) | 0.00            | 0.00%          | 5112.92         | 30.01%         |
|          | <b>Total</b>   | <b>17040.14</b> | <b>100.00%</b> | <b>17040.14</b> | <b>100.00%</b> |



| nr. crt. | BILANȚ TERITORIAL - UTR S_Is_CBZ<br>UNITĂȚI ȘI SUBUNITĂȚI FUNCȚIONALE | EXISTENT |         | PROPUS  |         |
|----------|---|----------|---------|---------|---------|
|          |   | MP       | %       | MP      | %       |
| 1        | Teren liber de construcții  | 2221.86  | 100.00% | 0.00    | 0.00%   |
| 2        | Construcții   | 0.00     | 0.00%   | 740.00  | 33.31%  |
| 3        | Circulații auto   | 0.00     | 0.00%   | 88.69   | 3.99%   |
| 4        | Circulații pietonale și zonă pentru terase                            | 0.00     | 0.00%   | 147.38  | 6.63%   |
| 5        | Spații verzi amenajate  | 0.00     | 0.00%   | 1245.79 | 56.07%  |
|          | Total   | 2221.86  | 100%    | 2221.86 | 100.00% |

### 3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

**Alimentarea cu apă** se va face prin branșarea la conducta de alimentare cu apă de la rețeaua municipiului.

**Evacuarea apelor menajere** vor fi colectate și deversate în rețeaua de canalizare a municipiului, aflată pe strada Bună Ziua.

**Alimentare cu energie electrică** se va realiza prin branșarea la rețeaua electrică existentă, aflată pe strada Bună Ziua.

**Alimentarea cu gaze naturale:** se va face din rețeaua municipiului, aflată pe strada Bună Ziua.

**Gospodărirea comunală se va face pe parcelele în proprietate privată.** Colectarea deșeurilor se va face în sistem selectiv pe patru fracții, în spații special amenajate, în tomberoane îngropate.

### 3.7. Protecția mediului

Analiza situației existente și evaluarea impactului propunerii asupra mediului se pot rezuma astfel:

**aer:** poate apărea în timpul șantierului o posibilă sursă de poluare a aerului, care este izolată și de puțină intensitate. Pentru diminuarea impactului acestor factori se vor lua măsuri de prevenție în faza de proiectare prin organizarea de șantier. Posibile măsuri împotriva poluării ar fi stropirea cu apă a drumurilor de acces din amplasament în perioadele fără precipitații, spălarea roților vehiculelor la ieșire din amplasament, utilizarea vehiculelor și de utilaje ale căror emisii sunt conform reglementărilor în vigoare, oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care acestea nu sunt implicate în activitățile de construcție.

**apa:** apele rezultate în urma realizării proiectului sunt de tip menajer. Acestea vor fi deversate în sistemul de canalizare al municipiului. Apele pluviale vor fi colectate în cămine de colectare a apelor pluviale și vor fi deversate în rețeaua existentă. Înainte de evacuarea apelor pluviale acestea vor trece prin deznisipator și separator de hidrocarburi.

**sol:** sursele de poluare posibile ale solului sunt doar ocazionale. Se vor prevedea prin proiect zone special amenajate pentru colectarea deșeurilor atât pe perioada șantierului prin proiectul de organizare de șantier cât și pe parcursul utilizării imobilelor. Pentru fiecare etapa a implementării proiectului se va prevedea un contract cu o firmă de salubritate.

**zgomot:** Sursele de poluare fonică sunt reprezentate de:

- autovehiculele și utilajele folosite pe perioada execuției;
- autovehiculele proprii ale viitorilor locatari;
- autovehiculele în tranzit;

Aceste surse de zgomot vor fi izolate, iar opririle și pornirile repetate nu vor depăși nivelul de zgomot stradal.

**flora, fauna:** amplasamentul studiat se află într-o zonă urbanizat, vecinătățile acestuia fiind construite, astfel că flora și fauna sunt caracterizate prin specii comune, fără pretare la habitate protejate. Prin implementarea proiectului nu se vor modifica aceste aspecte.

**Prin proiect se vor lua în considerare caracteristicile planului cu privire la :**

**a) gradul în care planul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor.**

Planul studiat se întinde pe o suprafață totală de 19 262 mp, ceea înseamnă că impactul asupra mediului va fi de mică

ampliare. Planul creează cadru doar pentru proiectele privind realizarea imobilelor propuse, pentru asigurarea utilității necesare acestor imobile, amenajarea exterioară și a spațiilor verzi.

**b) gradul în care planul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele**

Planul propus se integrează în PUG Cluj Napoca. Acesta apare ca un răspuns în urma analizelor urbanistice privind populația, ocuparea terenurilor, morfologia, documentațiile aprobate adiacent zonei, evoluția cartierului și analiza funcțiunilor

**c) relevanța planului în/pentru integritatea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile**

Prin proiect se vor prevedea materiale moderne. Se vor folosi materiale de bună calitate pentru termoizolarea imobilelor astfel încât consumul de energie să fie cât mai redus. Se vor folosi sisteme de încălzire moderne cu surse alternative de consum. Deșeurile menajere rezultate vor fi colectate selectiv, pe patru fracții în spații amenajate.

**d) problemele de mediu relevante pentru plan**

Imobilele vor fi racordate la rețelele edilitare existente în zonă de canalizare, apă menajeră și gaze naturale. În momentul autorizării se vor întocmi proiecte detaliate pentru fiecare specialitate în parte pentru toate terenurile.

Deșeurile rezultate în urma șantierului vor fi depozitate și ulterior transportate, conform prevederilor din autorizația de construire, în locuri special amenajate, pentru acest tip de deșeuri. La recepția finală a imobilelor terenul va fi predat curat și fără probleme din punct de vedere al deșeurilor. Pentru aceasta se va încheia un contract cu o firmă specializată de salubritate.

**e) relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu**

Lucrarea prezintă caracteristice comune de PUZ. PUG-ul municipiului Cluj Napca prevede în zonă funcțiunile prevăzute prin plan, astfel că planul nu este relevant din punct de vedere al implementării legislației naționale și comunitare de mediu.

**Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire la :**

**a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor**

Efectele ireversibile sunt doar pe plan local, prin amplasarea construcțiilor și utilizarea terenului pentru acest lucru. Aceasta acțiune are loc o singură dată.

**b) Natura cumulativă a efectelor**

Având în vedere sistemele de gestionare a deșeurilor și modul în care se vor asigura utilitățile, planul are efecte cumulate ce dau un impact redus asupra mediului.

**c) natura transfrontieră a efectelor**

Nu este cazul de natură transfrontieră.

**d) riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu**

În faza de proiect de autorizare se vor lua toate măsurile de protecție prevăzute prin legislație începând cu planurile de SSM, respectarea legislației caracteristice în vigoare funcțiunii propuse și organizarea de șantier.

Prin implementarea PUZ nu se induc riscuri pentru sănătatea umană sau pentru mediu.

**e) mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate)**

Din punct de vedere al mediului suprafața posibil afectată este redusă, terenul studiat fiind de aproximativ 1,92 ha.

**f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de ;**

**i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniu cultural;**

Din punctul de vedere al caracteristicilor naturale ale terenului acesta nu prezintă riscuri de alunecări de teren, așa cum se poate vedea și din studiu geotehnic. Zona seismică nu pune probleme din acest punct de vedere pentru teren.

Amplasamentul studiat nu se află într-o zonă de patrimoniu cultural.

#### ii) depășirea standardelor sau valorilor limită de calitate a mediului

Având în vedere funcțiunea propusă de locuire, nu se pune problema de depășirea valorilor limită de calitate a mediului.

#### iii) folosirea terenului în mod intensiv

Nu este cazul. Nu se propune cultivarea sau exploatarea în orice fel a terenului.

#### g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional

Nu este cazul, amplasamentul nu este într-o zonă cu statut protejat recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional.

### 3.8. Obiective de utilitate publică

Pentru dezvoltarea zonei și rezolvarea unor disfuncționalități se propun următoarele amenajări pe domeniul public al municipiului Cluj Napoca:

- Creșă de 80 de locuri oferită la cheie, pe o suprafața de teren de 2221,86 mp .
- Parc public amenajat cu locuri de odihna, piste de alergare, loc de joacă pentru copii și ochiuri de apă, în procent de 41% din suprafața propusă pentru trecerea în Domeniul Public.
- Drumuri publice.

| nr. crt. | CIRCULAȚIA TERENURILOR   | EXISTENT        |                | PROPUS          |                |
|----------|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|          |  | MP              | %              | MP              | %              |
| 1        | Teren proprietate privată  | 19262.00        | 100.00%        | 7696.32         | 39.96%         |
| 2.1      | Teren propus spre trecere în domeniul public - <b>afereant UTR Is_A (Creșă)</b>                        | 0.00            | 0.00%          | 2221.86         | 11.53%         |
| 2.2      | Teren propus spre trecere în domeniul public - <b>Drumuri</b>  | 0.00            | 0.00%          | 4230.90         | 21.97%         |
| 2.3      | Teren propus spre trecere în domeniul public - <b>Spații verzi amenajate cu acces public nelimitat</b> | 0.00            | 0.00%          | 5112.92         | 26.54%         |
|          | <b>Total</b>   | <b>19262.00</b> | <b>100.00%</b> | <b>19262.00</b> | <b>100.00%</b> |
|          | <b>Total teren propus spre trecere în Domeniul Public</b>  |                 |                | <b>11565.68</b> | <b>60.04%</b>  |

Dezmembrarea pentru cedarea suprafeței construite și a celei amenajate în domeniul public se va face după recepția lucrărilor finale de construcție, însă amenajările exterioare se vor realiza concomitent cu construirea imobilelor.

## 4.CONCLUZII - MĂSURI ÎN CONTINUARE

### Concluzii – impactul dezvoltării la nivelul cartierului

Planul urbanistic zonal, pe lângă reglementarea zonei studiate în două UTR-uri, conform avizului de oportunitate nr.332 din 26.11.2020, aduce o seamă de propuneri privind regenerarea urbană a cartierului Bună Ziua, în ansamblul lui. Rezultatul implementării acestui PUZ va fi crearea unui pol la nivelul cartierului, susținut de spații publice cu o puternică componentă de loisir urban și de diversitate funcțională.

Acest pol va deveni un centru de cartier și va fi deosebit prin faptul că nu se va dezvolta pe adâncimea parcelei, ci se

va deschide spre strada Bună Ziua pe un front generos de 135 m, cu un parc public. Intervențiile în zona de influență a PUZ-ului vizează întărirea componentei pietonale și velo a circulației, prin crearea unor zone dedicate și eliminarea unor puncte conflictuale d.p.d.v. al circulației.

Intervențiile propuse traduse în cifre sunt următoarele:

- 5112,92 mp amenajați ca spații verzi și circulații și donate către domeniul public, respectiv 26.54% din parcela care a generat PUZ

- 2221,86 mp destinați realizării unei creșe cu 80 de locuri;

- 4230,90 mp, respectiv 145 ml străzi noi, pe o suprafață de 4230,90 mp;

- crearea a 390 de locuri de parcare pentru vizitatori;

Toate propunerile din cadrul PUZ se încadrează și susțin politicile urbane ale autorității publice locale privind creșterea calității vieții prin ameliorarea cadrului construit și descurajarea traficului auto.

### **Planul de acțiune pentru implementarea investițiilor**

Implementarea obiectivelor enumerate mai sus se va face concomitent, finalizarea acestora fiind esențială pentru buna funcționare a ansamblului.

Dezvoltarea va fi în următoarele etape:

1. realizarea sprijinirilor și săpăturilor
2. realizarea nivelurilor de subsol
3. realizarea elementelor de zidărie și de infrastructură tehnico-edilitară (stații, posturi trafo, canalizări colectoare, etc.)
4. construcția strazilor
5. finisarea construcțiilor
6. realizarea amenajărilor de spații verzi
7. realizarea transferului de proprietate a aspațiilor libere către domeniul public al UAT.

Toate costurile aferente proiectului vor fi suportate de către inițiatorul planului urbanistic.

**Detalierea privind categoriile de investiții și valorile estimative:**

| Obiectiv   | Cantitate | UM | Pret unitar - LEI (fara TVA) | Pret unitar - EURO (fara TVA) | Pret total - LEI (fara TVA) | Pret total - EURO (fara TVA) | Pret total - LEI (cu TVA) | Pret total - EURO (cu TVA) | % din total buget |
|--|-----------|----|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| Amenajare spatiu verde ce urmeaza sa devina public in zona reglementata  | 6187.78   | mp | 1,455.00 lei                 | 300.00 €                      | 9,003,219.90 lei            | 1,856,334.00 €               | 10,713,831.68 lei         | 2,209,037.46 €             | 5.30%             |
| Circulații auto - curte de serviciu - peste subsol                       | 502.86    | mp | 153.79 lei                   | 250.00 €                      | 77,335.65 lei               | 125,715.00 €                 | 92,029.43 lei             | 149,600.85 €               | 0.36%             |
| Drumuri  | 4102.42   | mp | 727.50 lei                   | 150.00 €                      | 2,984,510.55 lei            | 615,363.00 €                 | 3,551,567.55 lei          | 732,281.97 €               | 1.76%             |
| Oglindă de apă, amenajare zona umedă                                     | 180       | mp | 1,679.99 lei                 | 346.39 €                      | 302,398.55 lei              | 62,350.22 €                  | 359,854.28 lei            | 74,196.76 €                | 0.18%             |
| Locuri de joaca  | 227       | mp | 722.65 lei                   | 149.00 €                      | 164,041.55 lei              | 33,823.00 €                  | 195,209.44 lei            | 40,249.37 €                | 0.10%             |
| Imobil cu functiuni mixte 3S+D+M+P+6E/8E+Eth                             | 62491.21  | mp | 2,425.00 lei                 | 500.00 €                      | 151,541,184.25 lei          | 31,245,605.00 €              | 180,334,009.26 lei        | 37,182,269.95 €            | 89.15%            |
| Cresa  | 1480.00   | mp | 4,365.00 lei                 | 750.00 €                      | 6,460,200.00 lei            | 1,110,000.00 €               | 7,687,638.00 lei          | 1,320,900.00 €             | 3.17%             |
| <b>TOTAL INVESTIȚII</b>  |           |    |                              |                               | <b>170,532,890.46 lei</b>   | <b>35,049,190.22 €</b>       | <b>202,934,139.64 lei</b> | <b>41,708,536.36 €</b>     | <b>100.00%</b>    |
| <b>AMENAJĂRI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ</b>                          |           |    |                              |                               | <b>18,914,370.55 lei</b>    | <b>3,677,870.22 €</b>        | <b>22,508,100.96 lei</b>  | <b>4,376,665.56 €</b>      | <b>10.49%</b>     |
| <b>VALOARE SUPRAFEȚE DE TEREN CEDATE CU TITLU GRATUIT</b>                |           |    |                              |                               | <b>19,632,741.80 lei</b>    | <b>4,047,988.00 €</b>        | <b>23,362,962.74 lei</b>  | <b>4,817,105.72 €</b>      |                   |
| <b>VALOARE TEREN ȘI IMOBILE / AMENAJĂRI DONATE CĂTRE DOMENIUL PUBLIC</b> |           |    |                              |                               | <b>38,547,112.35 €</b>      | <b>7,725,858.22 €</b>        | <b>45,871,063.70 €</b>    | <b>9,193,771.28 €</b>      |                   |

Intocmit,  
Arh. Ioana Oltean  
Verificat,  
arh. Vlad Negru