

## 4. MEMORIU JUSTIFICATIV

### 1. INTRODUCERE

#### 1.1 Date de recunoaștere a documentației:

Denumirea proiectului:	<b>ELABORARE P.U.D. PENTRU CONSOLIDARE, EXTINDERE, ETAJARE SI RECOMPARTIMENTARI INTERIOARE IMOBIL EXISTENT;</b>
Amplasament:	Mun. CLUJ-NAPOCA, Str. PATRICIU BARBU, Nr. 72, Jud. CLUJ;;
Beneficiar :	<b>LUPUTAN-OIEGAR MIHAI-ANTON;</b> Mun. CLUJ-NAPOCA, Str. PATRICIU BARBU, Nr. 72, Jud. CLUJ ;
Proiectant:	<b>S.C. ARHIVISION STUDIO S.R.L.</b> Mun.CLUJ-NAPOCA, Str. G.V. BIBESCU, Nr. 37D, ap.2, Jud. CLUJ;

#### 1.2 Obiectul lucrării:

Întocmirea P.U.D. a fost generată de necesitatea clarificării detaliilor de amplasare : caracteristicile parcelei nu respecta conditiile de constructibilitate conform art. 4 din prezentul Regulament de Urbanism (**suprafata minima a parcelei**), autorizarea construirii fiind conditionata de elaborarea in prealabil a unui Plan Urbanistic de Detaliu in vederea consolidarii, extinderii, etajarii si re compartimentari interioare a unei case unifamiliale existente cu regim de inaltime :P, aflata în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, str. Patriciu Barbu, nr. 72, jud. Cluj, conform C.F. anexat.

Pe amplasamentul studiat (*‘Teren imprejmuit cu gard din beton pe latura de vest, sud, est, si cu gard din metal pe fundatie din beton pe latura de nord ‘*) cu suprafata de 198,00 mp, se afla o constructie C1- (*‘Casa din caramida, acoperita cu tigla, cu 2 camere, 1 bucatarie, avand S. construita la sol 63 mp’*), casa unifamiliala cu un regim de inaltime P , suprafata construita de: 63,00 mp si suprafata desfasurata de: 63,00 mp, conform documentatiei topografice si C.F.-ului anexat.

Se propune consolidarea, extinderea, etajarea si lucrari de re compartimentari interioare a constructiei existente C1, rezultand un regim de inaltime propus de P+E, respectiv o suprafata construita de 69,25 mp si suprafata desfasurata de 149,10 mp, conform plansa Reglementari Urbanistice.

**Dimensionarea, funcționalitatea și aspectul arhitectural al construcțiilor ce a determinat elaborarea P.U.D.**

Indicatori tehnico-economici:

Construcția existentă (C1) pe parcela studiată, propusă spre consolidare, extindere, etajare și reconfigurări interioare, va avea destinația de locuință unifamilială, clădire cu regim de înălțime propus de P+E în suprafață construită propusă de 69,25 mp, suprafața desfășurată propusă de 149,10 mp. Suprafața totală a terenului este de 198,00 mp, conform extrasului C.F. nr. 274638, nr. Cad 274638 anexat .

Având în vedere dezvoltarea zonei – destinate prin P.U.G. parcela studiată este încadrată în UTR Lip - “ Locuințe cu regim redus de înălțime, dispuse pe un parcelar tip periferic “, conform P.U.D. propus, indicatorii de utilizare a terenului se vor modifica astfel:

**P.O.T. existent = 31,82% ;      P.O.T. propus = 34.97 %      (P.O.T. maxim = 35 % ;**  
**C.U.T. existent = 0.32 ;      C.U.T. propus = 0.75 ;      (C.U.T. maxim = 0.9;**

Funcționalitatea:

Construcția existentă și propusă spre consolidare, extindere, etajare și reconfigurări interioare are și va avea funcțiunea de: LOCUINȚA UNIFAMILIALĂ. P.U.D.-ul de incintă elaborat, indică amenajările existente și propuse în zonă.

Rezolvarea circulației:

Accesul auto cât și accesul pietonal este asigurat de pe str. Patriciu Barbu, din partea de Nord a terenului studiat. Accesul propus în spațiul locativ (locuință unifamilială) se va realiza din partea de Est a construcției existente, propuse spre consolidare, extindere, etajare și reconfigurări interioare, conform Plan Reglementari Urbanistice.

Circulația terenurilor:

Terenul pe care există casa unifamilială (C1), propusă spre consolidare, extindere, etajare și reconfigurări interioare este în proprietatea beneficiarului: **LUPUTAN-OIEGAR MIHAI-ANTON**, iar restul teritoriului studiat se învecinează:

- spre Nord cu strada Patriciu Barbu ; ;
- spre Sud teren în proprietate particulară Barz Iviu / Muresan Dorin, cu construcții (Nr. Cad.515)- CALCAN;
- spre Est cu teren în proprietate particulară Soos Jozsef, cu construcții- CALCAN parțial ;
- spre Vest cu teren în proprietate particulară Berindean Angela și Berindean Ileana, cu construcții (Nr.Cad :267326)- CALCAN ;

Pentru a respecta cerințele P.U.G. Cluj – Napoca și Comisiei de Urbanism și Amenajare a Teritoriului am propus următoarele :

- Consolidarea, extinderea etajarea și lucrări de reconfigurări interioare la imobil C1- (“Casa din cărămidă, acoperită cu țiglă, cu 2 camere, 1 bucatărie, având S. construită la sol 63 mp”), cu un regim de înălțime existent P, suprafața construită existentă : 63,00 mp, rezultând astfel un regim de înălțime propus P+E, cu o suprafață construită de 69,25 mp și suprafața desfășurată de: 149,10 mp;

- Se propune amenajarea a 2 parcuri supraterane amplasate in partea de Est a parcelei studiate, S.auto/parcari :33,64 mp (16,99%), ce vor deservi constructia propusa (locuinta unifamiliala) si se vor amenaja spatii verzi pe laturile de Sud-Est in suprafata de 59,45 mp (30,00 %)

#### Echiparea cu utilitati:

Zona este complet echipată cu rețele utilitare. Există rețele de apă-canal, energie electrică, gaz metan și telefonie fixă.

#### Integrarea în contextul existent:

Teritoriul studiat se încadrează într-o zonă caracterizată de funcțiunea rezidențială de densitate mică (predominant locuințe unifamiliale), de parcelarul omogen și regulat, rezultat al unor operațiuni de urbanizare sau variat și de regimul de construire izolat sau cuplat, cu clădiri de locuit de tip tradițional, retrase sau nu din aliniament.

## 2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

### **2.1 Poziția comună:**

Zona studiată se află în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, la extremitatea dinspre Nord a orașului, între cartierul Iris și Marasti în apropierea străzii Paris și străzii București.

## 3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

### **3.1 Căile de comunicație:**

Terenul studiat este amplasat în municipiul Cluj-Napoca, str. Patriciu Barbu, nr. 72, conform C.F. nr. 274638, anexat.

### **3.2 Analiza fondului construit existent:**

Parcela studiată are următoarele caracteristici: teren în suprafața totală de 198,00 mp, front la strada în partea de Nord a terenului de 13,84 m și în partea de Est de 14,84 m, limita posterioară în partea de Sud de 13,29 m, iar limita laterală spre Vest de 14,39 m, rezultând o formă regulată a parcelei, dar o suprafață mai mică de 300,00 mp, conform art.4 din Regulamentul Local de Urbanism / UTR: Lip, pentru care s-a cerut elaborarea P.U.D., în condițiile legii.

Zona învecinată cuprinde parcele aflate în proprietate particulară pe calcan..

### **3.3 Circulația pietonală:**

Circulația pietonală se desfășoară pe o alee atât pietonală cât și auto, cu lățimea de 3.60 m, dispusă adiacent la str. Patriciu Barbu, urmata de un spațiu verde (suar).

Circulația auto se desfășoară pe aleea pietonală/auto ce se află adiacent străzii Patriciu Barbu, iar accesul pe terenul studiat se face de pe latura de Nord a terenului studiat.

### 3.4 Parcajele:

Parcarea autovehiculelor se va face în interiorul parcelei studiate (total : 2 locuri de parcare), spații anume amenajate pe domeniul public neexistând. Astfel numărul total de locuri de parcare (2 locuri supratertane) vor fi suficiente pentru locuința unifamilială propusă.

### 3.5 Analiza geotehnică:

Cercetările efectuate au constatat în observații de teren, săparea unui foraj nou, prin carotaj mecanizat continuu și observarea excavațiilor efectuate cu ocazia demolării construcției existente, în conformitate cu SR EN 1997-2 și cu SR EN 1997-1, Secțiunea 3 – Date geotehnice, Eurocode 7: Proiectarea geotehnică Partea 1, Reguli generale, recoltări de probe din foraje, analize de laborator și compararea rezultatelor cu cele din tabele și STAS-uri. Adâncimea la care s-a forat a fost de - 6,00 m. S-au mai folosit rezultatele unor foraje executate anterior în zonă cu ocazia diferitelor studii geotehnice.

Stratificația întâlnită în forajele executate este următoarea și apare schițată în planșa anexată prezentului studiu:

#### F:

1. Sol vegetal argilos-nisipos negricios pe o grosime de 0,20 m;
2. Umplutură compusă din argilă brună-negricioasă, prăfoasă-nisipoasă, consistent vârtosă, coezivă, cu frecvente fragmente de pietrișuri și materiale de construcție, pe o grosime de 0,80 m;
3. Pietrișuri și nisipuri, balast, pe o grosime de peste 5,00 m.

#### S:

1. Sol vegetal argilos-nisipos negricios pe o grosime de 0,20 m;
2. Umplutură compusă din argilă brună-negricioasă, prăfoasă-nisipoasă, consistent vârtosă, coezivă, cu frecvente fragmente de pietrișuri și materiale de construcție, pe o grosime de 0,80 m;
3. Pietrișuri și nisipuri, balast, pe o grosime de peste 0,50 m.

Perimetrul se află în zona de gradul VI de intensități macroseismice, zonă seismică de calcul F definite conform STAS-ului 11100/1-93, sau conform prevederilor Normativului P 100-1-2013, municipiul Cluj-Napoca se încadrează astfel:

- Zonă cu valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare  $a_g=0,08$  g cu un interval mediu de recurență de 225 ani;
- Perioadă de colț (control)  $T_c=0,7s$ ;  $K_s=0,12$ .

Coeficienții seismici orizontali și verticali ai mișcării terenului  $k_{sh}$  și  $k_{sv}$  se calculează ca fiind:

$$K_s = 0,5 \times \gamma_l \times a_g/g; \quad k_{sv} = 0,5 \times k_s; \quad k_{sh} = k_s$$

Conform Ordinului 2465/2013

Conform codului de proiectare NP 082-2004, presiunea de referință a vântului pentru amplasament este de 0,3 kPa, mediată pe un interval de la 1 la 10 minute la 10 m pentru un interval mediu de recurență de 50 de ani.

Conform prevederilor normativului NP 074/2007, categoria geotehnică în care se încadrează ansamblul construcție – teren este:

VII.1. Condițiile de teren – teren bun de fundare .....	2 puncte
VII.2. Apa subterană – fără epuizmente .....	1 punct
VII.3. Clasificarea construcției după categoria de importanță – obișnuită .....	3 puncte
VII.4. Vecinătăți – risc moderat .....	3 puncte
TOTAL .....	9 puncte

La acest total se adaugă 1 punct corespunzător zonei seismice ( $a_g=0,08g$ ) =>: **10 puncte**

Categorii geotehnice:

Nr. crt.	Risc geotehnic		Categoria geotehnică
	Tip	Limite de punctaj	
1	Redus	6...9	1
2	Moderat	10...14	2
3	Major	15...21	3

### Risc geotehnic moderat – Categorie geotehnică 2

#### 3.6 Regimul Juridic:

Suprafața studiată se prezintă ca parcelă individuală în proprietate privată. Parcela pe care există corpul C1, ce se propune spre consolidare, extindere, etajare și reconfigurări interioare este în proprietatea beneficiarului LUPUTAN-OIEGAR MIHAI-ANTON.

Zona adiacentă cuprinde terenuri în proprietatea particulară, loturi individuale parcelate și drumuri publice (str. Patriciu Barbu).

#### 3.7 Echiparea edilitară:

##### Alimentare cu apă și canalizare :

În zonă există rețele publice de canalizare pe str. Patriciu Barbu.

##### Alimentarea cu energie electrică :

În zonă există rețea de energie electrică pe str. Patriciu Barbu.

##### Telecomunicațiile :

În zonă există rețele de telefonie fixă pe str. Patriciu Barbu .

##### Alimentare cu gaz :

În zonă există rețea de gaz metan pe str. Patriciu Barbu .

## 4. PROPUNERI

Prin P.U.D. se urmărește relevarea potențialului teritorial studiat – în ideea posibilei amenajări a unei zone cu unitatea unifamilială de locuit, care datorită dimensiunilor și formei construcției propuse, va beneficia de un grad sporit de confort al locuirii.

P.U.D-ul s-a întocmit luând în considerare:

- amplasarea obiectivelor conform normelor urbanistice;
- crearea unui ambient zonal structural, în buna relație cu mediul.

Propunerile s-au făcut în baza:

- P.U.G. al municipiului Cluj-Napoca, aprobat prin HCL nr. 493 din 2014;
- Caracterul funcțional rezidențial al zonei;
- Datelor specifice ale amplasamentului – respectiv vecinătățile cu zone rezidențiale deja structurate.

#### **4.2 Circulația pietonală:**

Circulația pietonală se va desfășura pe o alee atât pietonală cât și auto, cu lățimea de 3.60 m, dispusă adiacent la str. Patriciu Barbu, urmată de un spațiu verde (scuar), accesul pe parcela studiată făcându-se de pe latura de Nord a terenului.

În incinta parcelei studiate se vor amenaja alei pietonale, în suprafața de 36,08 mp (18,22%).

#### **4.3 Regimul juridic și circulația terenurilor:**

Față de situația existentă, regimul juridic nu prezintă modificări, respectiv toate accesele se realizează de pe domeniul public și rămân în proprietatea acestora.

#### **4.4 Regimul de înălțime:**

Regimul de înălțime propus pentru clădirea/locuința unifamilială, cu funcțiunea de : *locuire*, este de: Parter și Etaj.

#### **4.5 Plantațiile, spațiile libere, împrejuririle:**

Plantațiile și spațiile verzi se vor asigura, în general, pe terenul rămas neocupat de construcții, astfel se propun amenajări a spațiilor verzi S : 59,45 mp-30,00 % din suprafața totală a terenului studiat .

#### **4.6 Modul de utilizare a terenului:**

În perimetrul teritoriului studiat, indicatorii de utilizare a terenului vor fi:

**P.O.T.= 34.97%** ; ( 35 % -maxim conform PUG) ;

**C.U.T.= 0.75;** ( 0,9 -maxim conform PUG) ;

#### **4.7. Echiparea edilitară:**

Având în vedere echiparea edilitară completă a zonei, se propun următoarele soluții redată în planșa 6 - Reglementări edilitare - conform datelor obținute în avizele anexate.

4.9.1. Alimentarea cu energie electrică se va face direct din rețeaua stradală.

4.9.2. Alimentarea cu apă se va face se va face direct din rețeaua stradală.

4.9.3. Canalizarea apelor menajere se va face se va face direct în rețeaua stradală.

4.9.4. Canalizarea apelor pluviale se va face se va face direct în rețeaua stradală.

4.9.5. Alimentarea cu gaze naturale se face se va face direct din rețeaua stradală.

#### 4.8 Bilanțul teritorial:

Nr	Teritoriu aferent	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
1	Total teren din care:	198,00	100	198,00	100
	Spatiu public:	0	0	0	0
	Spatiu privat:	198,00	100	198,00	100
2	Construcții	63,00	31,82	69,25	34,97
3	Circulații	47,93	24,20	69,72	35,21
4	Auto+parcari	21,27	10,74	33,64	16,99
5	Pietonale	26,66	13,46	36,08	18,22
6	Spații verzi	87,08	43,98	59,45	30,00
Nr		<b>C1</b>			<b>TOTAL</b>
		mp			mp
1	S.teren	198,00			198,00
2	S.construita	63,00			69,25
4	S.desfasurata	63,00			149,10
6	Nr. apartamente	1			0
7	Nr. apartamente mentinute	1			1
7	Nr.total apartamente	0			1
9	Nr.locuri parcare	1			1
11	Nr.total locuri parcare	0			2
13	Regim de inaltime propus	P			P+E
14	P.O.T.	31,82%			34,97%
16	C.U.T.	0,32			0,75
18	S. existent spatii verzi	87,08			59,45
20	Nr. cladiri	1			0
21	Nr. cladiri mentinute	1			1
22	Nr.cladiri propuse	0			0
23	Nr.total al cladirilor	1			1

## 5. CONCLUZII

Prin realizarea obiectivelor propuse se va accentua și definitiva caracterul urban al zonei studiate.

În vederea îndeplinirii obiectivelor, vor trebui luate următoarele măsuri:

- preluarea prevederilor prezentului P.U.D. de către Serviciul de Urbanism al Primăriei municipiului și utilizarea lor în eliberarea C.U. și A.C. pentru obiectivele din zona studiată.

Proiectant General  
S.C. ARHIVISION STUDIO S.R.L.

Șef proiect:

Arh. Rad Pintea



Proiectanti :

Arh. Ladariu Alexandru ;

Arh. Rad Pintea ;

Ing. Dabacan Ovidiu ;

Ing. Runcan Constantin ;

