

# MEMORIU TEHNIC

## 1.INTRODUCERE:

### 1.1.Date de recunoastere a documentatiei

**Elaborare P.U.D. pentru construire 2 IMOBILE CU FUNCTIUNI MIXTE:C1-(spatii comerciale,birouri,servicii si locuinte) 2S+P+2E+R, C2(locuinte) S+P+2E; AMENAJARI EXTERIOARE; RACORDURI SI BRANSAMENTE LA RETELELE EDILITARE**

-Proiect nr.19/2019

-Beneficiar: **ZAGONI SZABO STEFAN**  
Cluj-Napoca, str. Aurel Suciu nr. 32,apt 160

-Amplasament:str.Traian Vuia nr.21-23,Cluj-Napoca, jud.Cluj

-Proiectant: S.C."PLAN TRADE"S.R.L.  
Cluj-Napoca,str.Iugoslaviei nr.64-A

-Faza de proiectare:P.U.D.

### 1.2.Obiectivul lucrarii

Solicitari ale temei:

**Elaborare P.U.D. pentru construire 2 imobile cu functiuni mixte-comert,birouri,servicii si locuinte;amenajari exterioare;racorduri si bransamente la retelele edilitare,conform certificatului de urbanism nr.2168/05.06.2020.**

### 1.3.Surse de documentare

#### **Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior:**

-Plan Urbanistic General Cluj-Napoca aprobat cu HCL 493/22.12.2014, modificat si completat Regulamentul Local de Urbanism prin HCL 579/06.07.2018.

## 2.INCADRAREA IN ZONA

Amplasamentul studiat in suprafata de 4676 mp este inscris in CF nr. 343229,nr.cad.343229,respectiv in C.F. nr.343230,nr.cad.343230; proprietatea numitilor **ZAGONI SZABO STEFAN si ZAGONI SZABO MARGARETA-SOFIA**

Adresa amplasament studiat:str.Traian Vuia nr.21-23 ,Cluj-Napoca, jud.Cluj

**-teren:**CF nr.343229,nr.cad.343229,respectiv in C.F. nr.343230, nr.cad.343230

**-constructii:**toate constructiile au fost demolate si radiate din C.F.

## **2.1.CONCLUZII ALE DOCUMENTATIILOR ELABORATE ANTERIOR**

### **Regimul tehnic:**

UTR-RrM2-Parcelar riveran arterelor de importanta locala,destinat restructurarii-Zona mixta cu regim de construire inchis;

P.O.T=60%(40% pentru locuinte)

C.U.T.=1,8

## **3.SITUATIA EXISTENTA**

### **3.1.ACCESIBILITATE LA CAILE DE COMUNICATIE**

Accesul auto si pietonal se face din strada Traian Vuia,strada cu profil de tipIIC-30m. Terenul este afectat de servitute de utilitate publica, constructia propusa retregandu-se corespunzator.**Terenul aferent servitutii de utilitate publica in suprafata de 123 mp fost dezmembrat si inscris cu titlu de drum.**

### **3.2.SUPRAFATA OCUPATA,LIMITE VECINATATI**

Terenul studiat in suprafata masurata si din acte de 4676 mp,conform C.F.nr. 343229,nr.cad.343229,respectiv in C.F. nr.343230, nr.cad.343230,este proprietatea beneficiarilor si nu este construit.

**P.O.T. Existent=0 %**

**C.U.T. existent=0,00**

### **3.3.SUPRAFATE DE TEREN CONSTRUITE SI SUPRAFETE DE TEREN LIBERE**

Terenul este liber de constructii.

### **3.4.CARACTERUL ZONEI,ASPECTUL ARHITECTURAL URBANISTIC**

#### **Caracterul actual**

Spații cu caracter rezidențial de tip periferic, dezvoltat pe un parcelar cu clădiri de factură modestă, situate în lungul unor străzi care, odată cu

dezvoltarea oraşului au devenit atractive pentru locarea unei game largi de activităţi. Acest fapt a antrenat un proces de declin urban, determinat de numeroasele disfuncţionalităţi şi incompatibilităţi apărute: (a)trafic ce se desfăşoară în spaţii urbane neadecvate, subdimensionate; (b)mixaj funcţional incoerent prin instalarea în clădirile / părţi de clădiri iniţial dedicate funcţiunii de locuire a unor activităţi de tip terţiar dintre care unele incompatibile cu aceasta din cauza poluării fonice, vizuale etc, desfăşurate frecvent în condiţii improvizate, precare, neadecvate; (c)pierderea intimităţii curţilor locuinţelor prin utilizarea celor vecine pentru alte activităţi – parcare, depozitare etc; (d)degradarea calităţii locuirii şi diminuarea prezenţei acesteia; (e)volum mare de transport de mărfuri pentru aprovizionare şi desfacere; (f)degradarea spaţiului public, parcare în exces; (g)adaptarea, transformarea, extinderea nefirească a clădirilor existente, structural inadecvate altor funcţiuni; (h)apariţia unor construcţii noi disonante cu caracterul zonei care, prin diversitatea modurilor de ocupare a terenului, tipologie, calitate, determină o diversitate negativă, rezultat al lipsei unei reglementări clare şi unitare.

**Caracterul propus** Spaţii urbane cu funcţiune mixtă, de tip subcentral; Organizare urbană pe principiul cvartalului, cu fronturi închise; Clădiri dispuse în aliniament, cu regim mediu de înălţime, cu aliniere la cornişa situată la o înălţime de 12 m, cu tipologii de tip compact (L, U, C, O etc).

#### A. CONDIȚIONĂRI PRIMARE

În principiu, restructurarea se poate realiza pe baza prezentului Regulament, pe parcelarul existent. Fiecare intervenție va determina în mod obligatoriu restructurarea integrală a cel puțin unei parcele în înțeles urban. Situațiile în care: -pe parcelă se prevăd mai multe corpuri de clădire / se crează un ansamblu; -parcela în înțeles urban are o suprafață mi mică decât cea minim reglementată la punctul 4 de mai jos; -configurația locală nu permite conformarea clădirii propuse conform prevederilor prezentului regulament; vor fi reglementate urbanistic prin P.U.D, conform legii si prevederilor regulamentului. Pentru fondul construit existent ce nu se încadrează în prevederile prezentului Regulament în ceea ce privește amplasarea pe parcelă și conformarea arhitectural-volumetrică, se admit lucrări care nu conduc la amplificarea volumului construcției.

Terenul studiat in suprafata de 4676 mp,proprietatea beneficiarilor, conform extrasului C.F. anexat,este construit.

Zona din vecinatatea terenului studiat este ocupata de cladiri cu cladiri de locuinte,cu regim de inaltime:P si P+M,D+P+M;P+M,P+E,P+M,P+E+M.

Pe parcela de la nr.17-17A,se afla in curs de executie un imobil mixt cu regim de inaltime S+P+2E+R+Supanta.

Terenul este marginit de strada Traian Vuia si proprietati private.

Terenul prezinta o forma relativ plana pe verticala.

Accesul auto si pietonal se face din str.Traian Vuia.

### 3.5.DESTINATIA CONSTRUCTIILOR

Funcțiunea dominantă a clădirilor din zonă:locuințe și funcțiuni mixte.

### 3.6.TIPUL DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR,CU PRECIZAREA SUPRAFETELOR OCUPATE

Terenu studiat este proprietatea beneficiarilor conform 343229,nr.cad.343229, respectiv în C.F. nr.343230, nr.cad.343230, anexate.

### 3.7. CONCLUZIILE STUDIULUI GEOTEHNIC PRIVIND CONDITIILE DE FUNDARE

Conform studiului geotehnic efectuat în zonă, s-a stabilit că stratificatia terenului în zonă este:

- sol vegetal;
- argila nisipoasă brună,plastic consistentă
- depozite aluvionare de terasă alcătuite din nisip,pietris și bolovanis,indesate

Stratul bun de fundare - depozite aluvionare de terasă alcătuite din nisip,pietris și bolovanis,indesate, pentru care  $p_{conv}=450\text{kPa}$ .

### 3.8.ACCIDENTE DE TEREN CU PRECIZAREA POZITIEI ACESTORA

Terenu studiat este de formă rectangulară cu suprafața plană.

### 3.9.ADANCIMEA APEI SUBTERANE

Apa subterană apare la cota de -4,20m de la cota terenului natural, în ambele foraje.

### 3.10.PARAMETRII SEISMICI CARACTERISTICI ZONEI

Din punct de vedere seismic municipiul Cluj-Napoca se încadrează în zonă F, conform normativului P100/92, valoarea perioadei punctului de colț fiind  $T_c=0,7\text{ sec}$ ,  $ag=0,10$ , conform P100-1/2013.

### 3.11.ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

Terenu este liber de construcții.

### 3.12.ECHIPARE EXISTENTA

Strada Traian Vuia dispune de toate rețelele edilitare: apă, canalizare, gaz metan, telefonie și curent electric. Obiectivul propus va fi alimentat de la acestea prin racorduri și bransamente proprii.

## 4.REGLEMENTARI

### 4.1.OBIECTIVE PROPUSE

Tema de proiect stabilită de comun acord cu beneficiarul lucrării prevede construirea unui corp de clădire cu funcțiune mixtă (spații comerciale, birouri și locuințe) cu regim de înălțime 2S+P+2E+R, prevăzut cu garaje auto la subsoluri, amplasat parțial până la limitele de proprietate și a unui corp S+P+2E cu funcțiunea de locuire, în curtea interioară.

Imobilele propuse au următoarele caracteristici:

### **C1-2S+P+2E+R**

La parter sunt prevazute functiunile de:spatii comerciale,birouri, servicii si parcaj biciclete, iar la etaje apartamente de locuit.

La subsoluri se vor amenaja parcaje subterane pentru masini si biciclete

### **C2-S+P+2E**

La subsol se amenajeaza adapost ALA,boxe si parcaj biciclete,iar la nivelele supraterane apartamente de locuit.

Constructiile propuse respecta prevederile din P.U.G.-ul municipiului Cluj-Napoca.

S-a optat pentru un mod de ocupare a terenului cat mai favorabila d.p.d.v. al tipologiei de construire,ale acceselor,posibilitatile de realizare a cerintelor vis-a-vis de spatii libere si plantate,a parcajelor dar si a indicilor urbanistici permisi.

In legaturile cu constructiile existente pe parcelele vecine,se vor lua masuri speciale in alegerea solutiilor de fundare astfel incat sa nu se afecteze in nici un fel stabilitatea si structura acestora.

Se propune solutia de fundare pe piloti sau pereti mulati.

## **4.2.MODALITATI DE ORGANIZARE SI REZOLVARE A CIRCULATIEI CAROSABILE SI PIETONALE,PARCAJE,ACCESE**

Accesul auto si pietonal in incinta se face din strada Traian Vuia.

La iesirea din incinta se va vira obligatoriu la dreapta.

Accesul auto are latimea de 6,0m.

Necesarul de parcaje auto si biciclete s-a calculat conform Anexei 2 din Regulamentul P.U.G.,astfel:

Necesar locuri de parcare auto spatii comerciale( $S_u=274\text{mp}$ )=8 locuri

Necesar locuri de parcare biciclete spatii comerciale=7 locuri

Necesar locuri de parcare auto spatii birouri,servicii ( $S_u=579\text{mp}$ )=  
8 locuri

Necesar locuri de parcare biciclete spatii birouri,servicii=7 locuri

Necesar locuri de parcare auto apartamente(61 apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp)=61 locuri

Necesar locuri de parcare biciclete apartamente= 61 locuri

---

TOTAL locuri de parcare auto NECESAR=77 LOCURI

Numar locuri asigurate =79 locuri,din care in corpul C1:

la S2=45 locuri

la S1=34 locuri

---

TOTAL locuri de parcare biciclete NECESAR=75 LOCURI

Numar locuri asigurate =78 locuri supra- si subteran

din care:

C1:S1- 5 locuri

P – 48 locuri

C2: S- 25 locuri

### **4.3.REGIMUL DE ALINIERE FATA DE PROPRIETATILE VECINE**

Imobilele propuse se inscriu in tipologia de tip front inchis.

Fata de strada corpul de cladire C1 se amplaseaza pe aliniament.

Etajele retrase vor avea o retragere de minim 1,80m fata de planul fatadei de la strada.

### **4.4.REGIMUL DE INALTIME**

Regim de inaltime propus:

**C1:2S+P+2E+R**

Hmaxim atic peste etaj II la strada=12,10m

Hmaxim atic peste etaj III la strada=14,32m

Hmaxim atic peste etaj II =11,18m

Hmaxim atic peste etaj III=13,79m

Hmaxim cladire=14,32m

**C2:S+P+2E**

Hmaxim atic peste etaj II=10,55m

Hmaxim cladire=10,55m

### **4.5.SISTEMUL CONSTRUCTIV SI DE FINISAJ**

Pentru executia lucrarilor propuse se vor folosi materiale durabile si de calitate superioara,astfel incat cladirile rezultate sa se incadreze armonios in zona.

#### **Sistem constructiv**

Structura imobilului este din stalpi de beton armat,cu plansee dala de beton armat,cu acoperis de tip terasa cu straturi termo si hidroizolante.

Casele de scara se realizeaza din beton armat monolit.

Inchideri exterioare si compartimentari interioare

Peretii exteriori si interiori de compartimentare dintre unitatile functionale vor fi din caramida de minim 25 cm grosime.

Peretii exteriori vor fi termoizolati cu polistiren sau vata bazaltica in grosime minima de 10 cm.

Peretii de compartimentare din interiorul unitatilor functionale vor fi din caramida de 11,5cm.

#### **Finisajele interioare si exterioare**

Pentru finisajele exterioare se vor folosi tencuieli colorate in masa,placaj caramida si tamplarie cu sticla

La interior se vor folosi zugraveli lavabile pentru pereti,placaje faianta si gresie in grupurile sanitare si in zonele de circulatii,iar in camere mocheta pe sapa din beton.

### **Acoperisul**

Acoperisul este de tip terasa,cu straturi termo si hidroizolante,dimensionate conform NP 040-2002,iar panta invelitorii conform NP 069-2002.

## **4.6.AMENAJARI EXTERIOARE**

In prezent amplasamentul are caracteristica de teren curti constructii,cu spatii atat construite,cat si libere.

In urma implementarii proiectului se va acorda o atentie deosebita amenajarilor exterioare si peisagere astfel incat sa se creasca cadrului construit dar si natural.Suprafetele ramase libere dupa realizarea obiectivelor propuse se vor amenaja ca spatii verzi,accese auto si pietonale.

Spatiile verzi la sol vor ocupa un procent de 33,8%, fata de 20% minim necesar asigurat conform incadrarii terenului in  $UTR=RrM2$ .

Spatiile verzi vor include si plantarea de arbusti ornamentali.

## **4.7.SISTEMATIZARE VERTICALA**

Terenul este relativ plan,o atentie dandui-se realizarii platformelor auto si pietonale.La baza rampei auto se prevede o rigola pentru preluarea apelor pluviale.De asemenea apele pluviale de pe platforme vor fi dirijate prin rigole spre zonele verzi sau spre reseaua de canalizare pluviala.

## **4.8.ASIGURAREA UTILITATILOR**

Alimentarea cu energie electrica,gaze naturale si alimentarea cu apa se vor realiza de la retelele existente pe strada Traian Vuia,prin bransamente dimensionate in functie de necesitatea imobilelor propuse. Documentatia pentru bransamente se va elabora la faza Autorizatie de Construire.

Apele menajere uzate vor fi evacuate in reseaua de canalizare existenta a municipiului.Apele evacuate la canalizare vor respecta prevederile NTPA 002/2002-”Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor”.

Agentul termic va fi asigurat centralizat de centrale termice distribuite pe functiuni. Instalatiile de incalzire cu corpuri statice vor fi proiectate avandu-se in vedere parametrii exteriori si interiori de calcul conform SR 1907/1-97,SR 1907/2-97,caracteristicile cladirii(structura,peretii, grosimea si calitatea izolatiiilor,inaltimea incaperilor fiind prezentate pe planurile de arhitectura) si exigentele beneficiarului.

## **4.9.DEPOZITAREA SI EVACUAREA DESEURILOR**

Deseurile vor fi depozitate in spatii special amenajate in interiorul parcelei,folosind sisteme ingropate cu 4 fractii.Prin contract cu agentul contractual din zona acestea vor fi evacuate si transportate la rampa de gunoi a municipiului.

#### **4.10.OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA**

Conform prevederilor PUG,terenul studiat este grevat de servitute de utilitate publica in vederea realizarii circulatiilor propuse prin PUG. Pentru realizarea profilului de tip II C-30m a strazii Traian Vuia,conform prevederilor PUG se propune retragerea cladirii.

**Terenul aferent servitutii de utilitate publica in suprafata de 123 mp a fost dezmembrat si inscris cu titlu de drum.**

#### **4.11.BILANT TERITORIAL**

**P.O.T. maxim =60%**

**C.U.T. Maxim =1,8**

<b>BILANT TERITORIAL</b>					
	ZONA STUDIATA	EXISTENT		PROPOS	
		mp	%	mp	%
1.	SUPRAFATA TOTALA TEREN IN PROPRIETATE	4676	100	4676	100
2.	CONSTRUCTII CARE SE DESFIINTEAZA CONSTRUCTIE PROPUSA	-	-	1964	42.0
3.	CIRCULATII CAROSABILE PIETONALE	2653 2572 81	56.7	754 593 161	16.1
4.	SPATII VERZI PE SOL NATURAL	1703	36.4	1579	33.8
5.	LOC DE JOACA	-	-	208	4.5
5.	SPATII VERZI PE SUBSOL	-	-	69	1.5
6.	TEREN DESTINAT LATIRII STRAZII TRAIAN VUIA	-	-	123	2.6



**Steren pentru calcul C.U.T.=4676mp**

**UTR=RrM2**

**P.O.T. propus  $Sc/St=1964mp/4676mp = 42\%$**

**C.U.T. propus  $Sd/St =6501mp/4676mp= 1,386$**

**Caracteristici constructii propuse:**

**destinatie**

**C1-functiune mixta:spatii comerciale,birouri,servicii si locuinte**

regim de inaltime propus: 2S+P+2E+R;

Hmaxim atic peste etaj II=12,10m

Hmaxim cladire=14,32m

Sc= 1519mp

Sd= 8435mp,din care pentru calcul CUT =5262mp

**C2 -functiune:locuinte**

regim de inaltime propus: S+P+2E;

Hmaxim atic peste etaj II=10,55m

Hmaxim cladire=10,55m

Sc= 445mp

Sd= 1652mp,din care pentru calcul CUT =1239mp

---

TOTAL:Sc=1964mp

Sd=10.087mp,din care pentru calcul CUT=6501mp

Numar locuri parcaje asigurate =79 locuri,din care in corpul C1:

la S2=45 locuri

la S1=34 locuri

Suprafata spatii verzi la sol: 1579mp,procent 33,80% fata de necesar 20%.

-categoria de importanta "C"

-clasa de importanta III

-grad de rezistenta la foc II

-zona seismica de calcul:caracterizata prin  $ag=0,10$  si  $Tc=0,07$  sec.

#### **4.12.COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENULUI**

**UTR- RrM2**

**C.U.T. propus  $Sd/St =6501mp/4676mp= 1,39$**

#### **5.CONCLUZII**

Prin realizarea obiectivului 2 IMOBILE CU FUNCTIUNI MIXTE(spatii comerciale,birouri,servicii si locuinte) in conditiile reglementarilor prezentului PUD,zona studiata va spori calitativ fondul construit existent.

Materializarea propunerilor din prezentul proiect vor contribui la crearea unui caracter corespunzator al zonei, care se impune prin P.U.G. Demersurile pentru obtinerea autorizatiei de construire se vor face numai dupa aprobarea P.U.D.-ului in Consiliul Local. Elaboratorul considera investitia ca fiind oportuna, prin imbunatatirea situatiei fondului construit, diversificarea si completarea functiunilor din zona. Zona verde va fi amenajata cu plantari de arbori, arbusti ornamentali si spatiu de joaca.

Intocmit

arh.KATONA JULIA

arh.HANGA LADISLAU