

# MEMORIU TEHNIC

## 1.INTRODUCERE

### 1.1.Date de recunoastere a documentatiei

**Elaborare P.U.D. pentru construire IMOBIL CU FUNCTIUNI MIXTE (spatii comerciale,birouri,servicii si locuinte) 2S+P+4E+2R, 2S+P+2E; AMENAJARI EXTERIOARE;RACORDURI SI BRANSAMENTE LA RETELELE EDILITARE**

-Proiect nr.19/2019

-Beneficiar: **VIDREAN RAHELA - SIMIDA**

str. Dambovitei nr. 37, et. 4, apt 23

-Amplasament:str.Campina nr.10-10a-10A,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 imobil cu functiuni mixte-comert,birouri,servicii si locuinte;amenajari exterioare;racorduri si bransamente la retelele edilitare,conform certificatului de urbanism nr.2567/19.06.2019.**

### 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 1542 mp este inscris in CF nr.

335968,nr.cad.335968;335968 -C1;335968 -C2;335968 -C3; si nr.335969,cad.335969 proprietatea numitilor PILBAK NAGY ROZALIA, PILBAK NAGY ISTVAN, VIDREAN RAHELA-SIMIDA, POP SIMONA MARIA.

Adresa amplasament studiat:str.Campina nr.10-10a-10A ,Cluj-Napoca, jud.Cluj

**-teren:** CF nr.335968,nr.cad.335968;335968 -C1;335968 -C2;335968 -C3; si nr.335969,cad.335969

**-constructii:**pentru constructiile inscrise in C.F. se va obtine autorizatie de demolare.

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

### **Regimul tehnic:**

UTR-RrM1-Parcelar riveran principalelor artere de trafic,destinat restructurarii-Zona mixta cu regim de construire inchis;

-pentru parcelele de colt:

P.O.T=70%

C.U.T.=3,2

## **3.SITUATIA EXISTENTA**

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

Accesul auto si pietonal se face din strada Budai Nagy Antal,strada cu profil prestabilit,care nu este afectatat de servitute de utilitate publica.

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

Terenul studiat in suprafata masurata si din acte de 1542 mp este proprietatea beneficiarilor, conform CF nr.335968,nr.cad.334968 anexat, este construit.Pentru constructiile inscrise in C.F. se va obtine autorizatie de demolare.

**P.O.T. existent=20,71%**

**C.U.T. existent=0,296**

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

Pe teren exista urmatoarele constructii:

C1: locuinta familiala si atelier auto:

C2: casa din caramida pe fundatii din beton,cu invelitoare din tigla,compusa din 1 camera,bucatarie,baie,hol,camara de alimente

C3: casa de caramida, acoperita cu tigla, compusa din 1 camera, curte si gradina, prin extindere 1 camera, 2 camere de alimente, bucatarie, bucatarie de vara, baie, hol, pivnita

### 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 orașului și a traficului urban au devenit culoare importante de circulație, dar și de interes.

Acest fapt a antrenat un proces de declin urban, determinat de numeroasele disfuncționalități și incompatibilități apărute:

- (a) trafic ce se desfășoară în spații urbane neadecvate, subdimensionate
- (b) mixaj funcțional incoerent prin instalarea în clădirile / părți de clădiri inițial dedicate funcțiunii de locuire a unor activități de tip terțiar dintre care unele incompatibile cu aceasta din cauza poluării fonice, vizuale etc, desfășurate frecvent în condiții improvizate, precare, neadecvate
- (c) pierderea intimității curților locuințelor prin utilizarea celor vecine pentru alte activități – parcare, depozitare etc
- (d) degradarea calității locuirii și diminuarea prezenței acesteia
- (e) volum mare de transport de mărfuri pentru aprovizionare și desfacere
- (f) degradarea spațiului public, parcare în exces
- (g) adaptarea, transformarea, extinderea nefirească a clădirilor existente, structural inadecvate altor funcțiuni
- (h) apariția unor construcții 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 și unitare

#### Caracterul propus

Spații urbane cu funcțiune mixta, de tip subcentral;

Organizare urbana pe principiul cvartalului, cu fronturi închise;

Clădiri dispuse în aliniament, cu regim mediu de înălțime, cu aliniere la cornisa situată la o înălțime de 18 m, cu tipologii de tip compact (L, U, C, O etc);

Spre Someș clădiri retrase cu 6 m față de aliniament, dispuse în regim de construire discontinuu, cuplat

#### A. CONDIȚIONĂRI PRIMARE

Terenul studiat în suprafața de 1542 mp, proprietatea beneficiarilor, conform extraselor C.F. anexate, este construit.

Zona din vecinătatea terenului studiat este ocupată de clădiri cu clădiri de locuințe, cu regim de înălțime: P și P+E; D+P+E+M; D+P+2E.

Terenul este marginit de străzi și proprietăți private.

Terenul prezintă o formă plană pe verticală.

Accesul auto și pietonal se face din str. Budai Nagy Antal.

### 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

Terenul studiat este proprietatea beneficiarilor conform CF nr. 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 :

- umplutura eterogena;
- pietris cu nisip și bolovanis
- nisip fin uscat
- pietris cu nisip și bolovanis

Stratul bun de fundare -pietris cu nisip și bolovanis pentru care  $p_{conv}=550kPa$ .

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

Terenul studiat este de formă rectangulară cu suprafața în pantă.

### 3.9.ADANCIMEA APEI SUBTERANE

Apa subterană apare la cota de -4,20m de la cota terenului natural, în forajul F2.

### 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  $T_c=0,7$  sec,  $a_g=0,10$ , conform P100-1/2013.

### 3.11.ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

Terenul este construit. Pe teren există următoarele construcții:

C1: locuința familială și atelier auto:

C2: casa din cărămidă pe fundații din beton, cu învelitoare din țiglă, compusă din 1 cameră, bucatărie, baie, hol, cameră de alimente

C3: casa de cărămidă, acoperită cu țiglă, compusă din 1 cameră, curte și grădina, prin extindere 1 cameră, 2 camere de alimente, bucatărie, bucatărie de vară, baie, hol, pivniță

Pentru construcțiile înscrise în C.F. se va obține autorizație de demolare.

### 3.12.ECHIPARE EXISTENTA

Strada Campina și strada Budai Nagy Antal 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 stabilita de comun acord cu beneficiarul lucrarii prevede construirea unui corp de cladire cu functiune mixta cu regim de inaltime 2S+P+4E+2R, 2S+P+2E, prevazut cu garaje auto la subsoluri, amplasat partial pana la limitele de proprietate

Pentru realizarea acestui obiectiv se propune desfiintarea constructiilor existente pe amplasament in vederea eliberarii amplasamentului pentru noile imobile propuse.

Terenul ramas liber se va curata si nivela lasandu-se pregatit pentru noile constructii solicitate de catre beneficiar.

Imobilul propus are urmatoarele caracteristici:

La parter sunt prevazute functiunile de:spatii comerciale, birouri si servicii, iar la etaje apartamente de locuit in corpul spre strada Campina si birouri in corpul de la strada Budai Nagy Antal.

La cele 2 subsoluri se vor amenaja parcaje subterane.

Constructia propusa va 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 Budai Nagy Antal.

La iesirea din incinta se poate vira fie la stanga fie la dreapta.

Accesul auto are latimea de 6,0m.

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

Necesar locuri de parcare spatii comerciale( $S_u=418\text{mp}$ )=12 locuri

Necesar locuri de parcare spatii birouri,servicii ( $S_u=701\text{mp}$ )=

9 locuri

Necesar locuri de parcare apartamente(40 apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp)=40 locuri

---

TOTAL locuri de parcare auto NECESAR=61 LOCURI

Numar locuri asigurate =61 locuri,din care 57 locuri subterane si 4 locuri supraterane

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

Imobilele propuse se inscriu in tipologia de tip front inchis.

Fata de strazi cladirea 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:2S+P+4E+2R, 2S+P+2E

Hmaxim atic peste etaj IV=18,50m

Hmaxim cladire=25.0m

### **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 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,pereti cortina la parter-partial.

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 creeze 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 24,1%, fata de 15% minim necesar asigurat conform incadrarii terenului in UTR=RrM1.

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. 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 Campina si strada Budai Naghi Antal,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 izolatiilor,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,folosin sisteme ingropate.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.

In acest sens,conform HCL nr.737/18.07.2017,art. II,alin. 3,suprafata de teren grevata de servitute de utilitate publica va fi dezmembrata din parcela initiala si inscrisa in CF cu destinatia de “teren rezervat pentru servitute de utilitate publica”.

Pentru realizarea profilului de tip II G-25m a strazii Campina,conform prevederilor PUG se propune dezmembrarea unei suprafete de aproximativ 79 mp din parcela studiata.

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

**P.O.T. maxim =70%**

**C.U.T. Maxim =3,2**

BILANT TERITORIAL					
	ZONA STUDIATA	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
1.	SUPRAFATA TOTALA TEREN IN PROPRIETATE	1463	100	1542	100
2.	CONSTRUCTII CARE SE DESFIINTEAZA CONSTRUCTIE PROPUSA	303	20.7	910	59.0
3.	CIRCULATII CAROSABILE PIETONALE	326 220 106	22.3	149 98 51	9.7
4.	SPATII VERZI PE SOL NATURAL	913	57.0	372	24.1
5.	SPATII VERZI PE SUBSOL	-	-	32	2.1
6.	TEREN DESTINAT LATIRII STRAZII CAMPINA	-	-	79	5.1

**Steren pentru calcul C.U.T.=1542mp**

**UTR=RrM1**

**P.O.T. propus  $S_c/S_t=910\text{mp}/1542\text{mp} = 59\%$**

**C.U.T. propus  $S_d/S_t =4562\text{mp}/1542\text{mp}= 2,96$**

### **Caracteristici constructii propuse**

**destinatie**-functiune mixta:spatii comerciale,birouri,servicii si locuinte  
regim de inaltime propus: 2S+P+4E+2R, 2S+P+2E;

Hmax. propus(atic) etaj IV=18,50m

Hmax. propus =25.0m

$S_c= 910\text{mp}$

$S_d= 6634\text{mp}$ ,din care pentru calcul CUT =4562mp

Nr.locuri de parcaje:-57 locuri subteran

- 4 locuri supraterane

Suprafata spatii verzi la sol: 372mp, procent 24,1% fata de necesar 15%.

-categoria de importanta "C"



- clasa de importanta III
- grad de rezistenta la foc II
- zona seismica de calcul:caracterizata prin  $a_g=0,10$  si  $T_c=0,07$  sec.

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

**UTR- RrM1**

**C.U.T. propus  $S_d/St = 4562\text{mp}/1542\text{mp} = 2.96$**

#### **5.CONCLUZII**

Prin realizarea obiectivului IMOBIL 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 si diversificarea si completarea functiunilor din zona.

Intocmit

arh.HANGA LADISLAU

arh.KATONA JULIA