

# MEMORIU TEHNIC

## 1.INTRODUCERE

### 1.1.Date de recunoastere a documentatiei

**Elaborare P.U.D. pentru DESFIINTARE CONSTRUCTII C1 SI C2; CONSTRUIRE IMOBIL CU FUNCTIUNI MIXTE (spatii comerciale, servicii, birouri si locuinte) 2S+P+5E+R; RACORDURI SI BRANSAMENTE LA RETELELE EDILITARE; AMENAJARI EXTERIOARE;**

-Proiect nr.09/2020

-Beneficiar: **S.C. "BEA&MAGDA" SRL**  
Palatca nr.126, com.Palatca, jud.Cluj

-Amplasament: str.Campina nr.11-13, 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 desfiintare constructii C1,C2; construire imobil cu functiuni mixte-comert, servicii, birouri si locuinte; racorduri si bransamente la retelele edilitare; amenajari exterioare;**, conform certificatului de urbanism nr.5/06.01.2021.

### 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 este inregistrat in CF nr.342388, nr.cad. 342388-C1; 342388-C2 (in suprafata de 1530mp), si 342389, cad.342389

(suprafata de 64 mp-teren cu destinatia de DRUM,),terenuri in proprietatea societatii BEA&MAGDA SRL.

Adresa amplasament studiat:str.Campina nr.11-13 ,Cluj-Napoca, jud.Cluj

**-teren:** CF nr. 342388,nr.cad. 342388-C1;342388-C2 si 342389,cad.342389

**-constructii:**C1,C2-pentru constructiile inscrise in C.F. se va obtine autorizatie de demolare concomitent cu autorizatia de construire

## **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 comune:

P.O.T=50%

C.U.T.=2,6

## **3.SITUATIA EXISTENTA**

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

Accesul auto si pietonal se face din strada Campina,strada cu profil tip IIG-25m,conform PUG aprobat.Terenul este afectat de servitute de utilitate publica,suprafata afectata urmand a fi donata domeniului public.

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

Terenul studiat in suprafata masurata si din acte de 1530 mp este proprietatea beneficiarului, conform CF nr. 342388,nr.cad.342388 anexat, este construit,iar terenul in suprafata de 64 mp,afectat de servitute de utilitate publica,inscris in C.F. nr.342389 ,nr.cad.342389 urmand a fi donat domeniului public.Pentru constructiile inscrise in C.F. nr.342388 se va obtine autorizatie de demolare.

**P.O.T. Existent=22,2%**

**C.U.T. existent=0,22**

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

Pe teren exista urmatoarele constructii:

C1:constructie pe fundatii din beton,zidarie din caramida,invelitoare tigla,compus din:parter:copertina,birou,2 depozite,atelier de asamblare mobilier,sopron,CTA

C2: casa din lemn si caramida, pe fundatie din piatra, acoperita cu tigle, compusa din: 1 camera, 1 bucatarie, bucatarie de vara.

### 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;

Cladiri 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 1594 mp, proprietatea beneficiarului, conform extrase C.F. anexate, este construit.

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

Terenul este marginit de strada Campina și proprietăți private.

Terenul prezintă o formă relativ plană pe verticală.

Accesul auto și pietonal se face din str. Campina.

### 3.5.DESTINATIA CONSTRUCTIILOR

Funcțiunea dominantă a cladirilor din zona:locuinte și funcțiuni mixte.

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

Terenul studiat este proprietatea beneficiarului, conform CF nr. 342388,nr.cad.342388 și nr.342389 ,nr.cad.342389,anexate.

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

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

- umplutura(pietris);
- pietris cu nisip ;
- argila moale ;
- marna cenusie ;

Stratul de fundare - argila moale pentru care  $p_{conv}=150kPa$

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

Terenul studiat este de forma rectangulara cu suprafata relativ plana.

### 3.9.ADANCIMEA APEI SUBTERANE

Apa subterana apare la cota de -2,70m 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 zona F,conform normativului P100/92,valoarea perioadei punctului de colt 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:construcție pe fundații din beton,zidărie din cărămidă,invelitoare țiglă,compus din:PARTER:copertina,birou,2 depozite,atelier de asamblare mobilier,sopron,CTA

C2:casă din lemn și cărămidă,pe fundație din piatră,acoperită cu țigle,compusă din:1 cameră,1 bucatărie,bucătărie de vară.

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

### 3.12.ECHIPARE EXISTENTA

Strada Campina 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 cu regim de

inaltime 2S+P+5E+R, 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 noul obiectiv propus.

Terenul ramas liber se va curata si nivela lasandu-se pregatit pentru noua constructie solicitata de catre beneficiar.

Imobilul propus are urmatoarele caracteristici:

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

La cele 2 subsoluri se vor amenaja parcaje subterane.

Accesul la subsoluri se face prin rampa auto cu latimea de 5,50m.

Circulatia in subsoluri are o cale de 6,00m.

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 Campina.

La iesirea din incinta se va vira obligatoriu la dreapta.

Accesul auto are latimea de 5,50m, iar circulatia auto in cele 2 subsoluri 6,00m.

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

Necesar locuri de parcare spatii comerciale ( $S_u=125\text{mp}$ )=4 locuri

Necesar locuri de parcare birouri/servicii ( $S_u=175\text{mp}$ )=3 locuri

Necesar locuri de parcare apartamente (42 apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp)=42 locuri

---

TOTAL locuri de parcare auto NECESAR=49 LOCURI

Numar locuri asigurate =49 locuri, din care in subsol 2-24 locuri, in subsol 1-23 locuri si 2 locuri la parter

Suplimentar se prevad 2 locuri de parcare pentru persoane cu dizabilitati la subsol 1 si un loc pentru aprovizionare marfa la parter

Necesar locuri de parcare biciclete spatii comerciale( $Su=125mp$ )=3 locuri

Necesar locuri de parcare biciclete birouri( $Su=175mp$ )=3 locuri

Necesar locuri de parcare biciclete apartamente(42 apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp)=42 locuri

---

TOTAL locuri de parcare biciclete NECESAR=48 locuri

Numar locuri asigurate =52 locuri din care 31 la subsol 2 si 21 la parter.

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

Imobilele propuse se inscriu in tipologia de tip front inchis.

Fata de strada cladirea se amplaseaza pe aliniament.

Etajul retras va 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+5E+R

Hmaxim atic peste etaj 5=18,50m

Hmaxim atic peste etaj retras=21,70m

Hmaxim cladire(casa liftului)=24,40m

### **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.

Casa scarii 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 si placaj caramida.

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 cadrulul 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 24,8%, fata de 20% 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 dandu-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 Campina, 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 izolatilor, inaltimea incaperilor fiind prezentate pe planurile de arhitectura) si exigentele beneficiarului.

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

Deseurile cu 4 fractii vor fi depozitate in spatiu special amenajat la nivelul parterului in spatiu inchis. 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.

Parcela este grevata de servitute de utilitate publica.

Pentru realizarea profilului de tip II G-25m a strazii Campina, conform prevederilor PUG s-a dezmembrat o suprafete de 46 mp din parcela initiala.

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

**UTR=RrM1**

**P.O.T. Maxim =50%**

**C.U.T. Maxim =2,6**

CALCUL TEREN			
	ZONA STUDIATA	EXISTENT	PROPOS
		mp	mp
1.	SUPRAFATA TOTALA TEREN IN PROPRIETATE	1594	1530
2.	SUPRAFATA TEREN IN RrM1	1477	1477
3.	SUPRAFATA TEREN IN Lip	53	53
4.	TEREN GREVAT DE SERVITUTE (VA TRECE CU TITLU GRATUIT IN PROPRIETATE PUBLICA)	0	64
5.	TEREN DE CALCUL INDICI URBANISTICI	1594	1541

BILANT TERITORIAL					
	UTILIZAREA TERENULUI	EXISTENT		PROPOS	
		mp	%	mp	%
1.	CONSTRUCTII CARE SE DESFASOARA PARTIAL	354	22.2		
	CONSTRUCTIE PROPUSA			616	39.97
2.	CIRCULATII CAROSABILE	-	-	207	13.1
	PIETONALE	-	-	82	
				125	
3.	SPATII VERZI PE SOL NATURAL			389	24.8
4.	SPATII VERZI PE SUBSOL	-	-	159	10.0
5.	LOC DE JOACA	-	-	96	6.1
6.	TEREN GREVAT DE SERVITUTE PUBLICA	-	-	64	4.0

**Steren pentru calcul P.O.T. si C.U.T.=1541mp**  
**Suprafata de teren aferenta Lip(53mp) nu se ia in considerare la calculul coeficientilor.**



**P.O.T. propus  $S_c/St=616\text{mp}/1541\text{mp} = 39,97 \%$**   
**C.U.T. propus  $S_d/St =3764\text{mp}/1541\text{mp}= 2,443$**

### **Caracteristici constructii propuse**

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

regim de inaltime propus: 2S+P+5E+R;

Hmaxim atic peste etaj V=18,50m

Hmaxim atic peste etaj VI=21,70m

Hmaxim cladire(casa liftului)=24,40m

$S_c= 629\text{mp}$

$S_d= 5746\text{mp}$ ,din care pentru calcul CUT =3764mp

Nr.locuri de parcaje:-47 locuri subteran (24 la S2 si 23 la S1)

- 2 locuri supraterane la parter

Suprafata spatii verzi pe solul natural:389mp,procent 24,8% fata de necesar 20%.

-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  $S_d/St =3764\text{mp}/1541\text{mp}= 2,443$**

### **5.CONCLUZII**

Prin realizarea obiectivului IMOBIL CU FUNCTIUNI MIXTE (spatii comerciale 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.KATONA JULIA

arh.HANGA LADISLAU