

# MEMORIU TEHNIC

## 1.INTRODUCERE

### 1.1.Date de recunoastere a documentatiei

**Elaborare P.U.D. pentru extindere si supraetajare corp C2 cu imobil cu functiuni mixte (spatii comerciale si locuinte) 2S+P+5E+R; AMENAJARI EXTERIOARE; RACORDURI SI BRANSAMENTE LA RETELELE EDILITARE**

-Proiect nr.09/2020

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

-Amplasament: str.Campina nr.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 extindere si supraetajare corp C2 cu construire imobil cu functiuni mixte-comert si locuinte;amenajari exterioare;racorduri si bransamente la retelele edilitare,conform certificatului de urbanism nr.2461/30.06.2020.**

### 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 este inregistrat in CF nr.341467,nr.cad. 341467-C1;341467-C2(suprafata de 484 mp),si 341468,cad. 341468(suprafata de 46 mp-teren ce urmeaza a fi donat domeniului public),terenuri in proprietatea societatii BEA&MAGDA SRL.

Adresa amplasament studiat:str.Campina nr.23 ,Cluj-Napoca, jud.Cluj  
-teren: CF nr.341467,nr.cad.341467-C1;341467-C2,si 341468,cad. 341468

-**constructii**:pentru constructiile inregistrate 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 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 484 mp este proprietatea beneficiarului, conform CF nr. 341467,nr.cad.341467 anexat, este construit,iar terenul in suprafata de 46 mp,afectat de servitute de utilitate publica,inregistrat in C.F. nr.341468,nr.cad.341468 urmand a fi donat domeniului public.Pentru constructiile inregistrate in C.F. nr.341467se va obtine autorizatie de demolare.

**P.O.T. existent=19%**

**C.U.T. existent=0,19**

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

Pe teren exista urmatoarele constructii:

C1:constructie cu fundatii b.a.,zidarie din caramida,acoperis tip sarpanta,invelitoare tigla,compus din:parter:2 camere, bucatarie, baie,camara de alimente,antreu,terasa deschisa

C2:construcție realizată din zidărie de BCA,pe fundații de beton,acoperiș șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă,compusă din;parter:spațiu comercial,grup sanitar

### 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 mixtă, de tip subcentral;

Organizare urbană pe principiul cvartalului, cu fronturi închise;

Clădiri dispuse în aliniament, cu regim mediu de înălțime, cu aliniere la cornișa 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 construcție discontinuu, cuplat

#### A. CONDIȚIONĂRI PRIMARE

Terenul studiat în suprafața de 484 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 și P+M.

Terenul este marginit de strada Campina și proprietăți private.

Terenul prezintă o formă relativ plană pe verticală.

Accesul auto si pietonal se face din str.Campina.

### 3.5.DESTINATIA CONSTRUCTIILOR

Funciunea dominanta a cladirilor din zona:locuinte si functiuni mixte.

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

Terenul studiat este proprietatea beneficiarului, conform CF nr. 341467,nr.cad.341467-C1;341467-C2,si 341468,cad. 341468,anexate.

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

Conform studiului geotehnic efectuat in zona, s-a stabilit ca stratificatia terenului in zona este :

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

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

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

Terenul studiat este de forma rectangulara cu suprafata in panta.

### 3.9.ADANCIMEA APEI SUBTERANE

Apa subterana apare la cota de -4,20m de la cota terenului natural,in forajul F2.

### 3.10.PARAMETRII SEISMICI CARACTERISTICI ZONEI

Din punct de vedere seismic municipiul Cluj-Napoca se incadreaza in zona F,conform normativului P100/92,valoarea perioadei punctului de colt fiind  $T_c=0,7$  sec, $ag=0,10$ ,conform P100-1/2013.

### 3.11.ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

Terenul este construit. Pe teren exista urmatoarele constructii:

C1:constructie cu fundatii b.a.,zidarie din caramida,acoperis tip sarpanta,invelitoare tigla,compus din:parter:2 camere,bucatarie, baie,camara de alimente,antreu,terasa deschisa

C2:constructie realizata din zidarie de BCA, pe fundatii de beton,acoperis sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla,compusa din:parter:spatiu comercial,grup sanitar

Pentru constructiile inscrise in C.F. se va obtine autorizatie de demolare.

### 3.12.ECHIPARE EXISTENTA

Strada Campina dispune de toate retelele edilitare: apa,canalizare,gaz metan,telefonie si curent electric.Obiectivul propus va fi alimentat de la acestea prin racorduri si 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+5E+R, prevazut cu garaje auto la subsoluri, amplasat partial pana la limitele de proprietate.

Pentru realizarea acestui obiectiv se propune desfiintarea partiala a 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, iar la etaje apartamente de locuit.

La cele 2 subsoluri se vor amenaja parcaje subterane.

Accesul la subsoluri se face prin lift auto.

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 poate vira 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( $S_u=48\text{mp}$ )=2 locuri

Necesar locuri de parcare apartamente(14 apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp)=14 locuri

---

TOTAL locuri de parcare auto NECESAR=16 LOCURI

Numar locuri asigurate =17 locuri, din care 13 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 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=22,00m

Hmaxim cladire(casa liftului)=22,80m

#### **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 strat-uri 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 strat-uri 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 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 23,2%, 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 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 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 izolatiilor,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**

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

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

CALCUL TEREN			
	ZONA STUDIATA	EXISTENT	PROBUS
		mp	mp
1.	SUPRAFATA TOTALA TEREN IN PROPRIETATE	530	530
2.	SUPRAFATA TEREN IN RrM1	516	516
3.	SUPRAFATA TEREN IN Lip	14	14
4.	TEREN GREVAT DE SERVITUTE (VA TRECE CU TITLU GRATUIT IN PROPRIETATE PUBLICA)	0	46
5.	TEREN DE CALCUL INDICI URBANISTICI	516	539

BILANT TERITORIAL					
	UTILIZAREA TERENULUI	EXISTENT		PROBUS	
		mp	%	mp	%
1.	CONSTRUCTII CARE SE DESFIINTEAZA PARTIAL CONSTRUCTIE PROPU SA	101	19.0	214	39.7
2.	CIRCULATII	-	-	143	27.3
	CAROSABILE	-	-	98	
	PIETONALE	-	-	51	
3.	SPATII VERZI PE SOL NATURAL			123	23.2
4.	SPATII VERZI PE SUBSOL	-	-	10	1.9
5.	TEREN GREVAT DE SERVITUTA PUBLICA	-	-	46	8.5

**UTR=Lip**

**Steren=14mp,nu se ia in considerare la calcul indici urbanistici.**

**UTR=RrM1**

**Steren pentru calcul P.O.T. si C.U.T.=516mp+0,5x46mp=539mp**

**UTR=RrM1**

**P.O.T. propus  $S_c/S_t=214mp/539mp = 39,70 \%$**

**C.U.T. propus  $S_d/S_t =1396mp/539mp= 2,59$**



### **Caracteristici constructii propuse**

**destinatie**-functiune mixta:spatii comerciale si locuinte

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

Hmaxim atic peste etaj V=18,50m

Hmaxim atic peste etaj VI=22,00m

Hmaxim cladire(casa liftului)=22,80m

Sc= 219mp

Sd= 2084mp,din care pentru calcul CUT =1396mp

Nr.locuri de parcaje:-13 locuri subteran

- 4 locuri supraterane

Suprafata spatii verzi la sol: 123mp,procent 23,2% 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**

**C.U.T. propus  $S_d/St =1396mp/539mp= 2,59$**

### **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