

# MEMORIU TEHNIC

## 1.INTRODUCERE

### 1.1.Date de recunoastere a documentatiei

**Elaborare P.U.D. pentru construire IMOBIL CU FUNCTIUNI MIXTE (BIROURI,SPATII COMERCIALE SI LOCUINTE), AMENAJARI EXTERIOARE 2S+P+4E+R**

-Proiect nr.44/2018

-Beneficiari:COROIU MARCEL,MANDRUSCA STEFAN,POPA PAUL-CRISTIAN

**Cluj-Napoca, str. Tarnavelor nr.29**

-Amplasament: **Cluj-Napoca, str. Decebal nr.57**

-Proiectant: S.C."PLAN TRADE"S.R.L.

Cluj-Napoca, str. Iugoslaviei nr.64-A

-Faza de proiectare:P.U.D.

-Data elaborarii:februarie 2019

### 1.2.Obiectivul lucrarii

Solicitari ale temei:

**Elaborare P.U.D. pentru construire IMOBIL CU FUNCTIUNI MIXTE (BIROURI,SPATII COMERCIALE SI LOCUINTE), AMENAJARI EXTERIOARE**, pe strada Decebal nr.57,conform certificatului de urbanism nr.2513/23.08.2018.

Tema de proiect stabilita de comun acord cu beneficiarul prevede construirea unui imobil cu functiunea mixta-birouri,spatii comerciale si locuinte, cu regim de inaltime 2S+P+4E+R.

Locurile de parcare necesare functiunilor propuse se vor asigura atat suprateran cat si la subsol.Pentru realizarea obiectivului se propune desfiintarea constructiilor existente pe terenul studiat.

Rolul prezentei documentatii este de a evidentia modalitatea de conformare la prevederile Regulamentului Local de Urbanism-privind utilizarea functionala,amplasarea,echiparea si configurarea constructiilor,stationarea autovehiculelor,posibilitati de ocupare si utilizare a terenului.

### 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.
- Ridicare topografica
- Extras C.F.
- C.U. nr. 2513/23.08.2018

## **2.INCADRAREA IN ZONA**

Amplasamentul studiat in suprafata de 770 mp este inscris in CF nr.260683,nr.cad. 260683; proprietatea beneficiarilor  
Adresa amplasament studiat: Cluj-Napoca,str.Decebal nr.57  
**-teren:** CF nr. 260683 si nr.cad. 260683  
**-constructii:**pentru constructia inscrisa in C.F. se va obtine autorizatie de demolare.

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

Terenul studiat se afla incadrat in **zona de impozitare "B"**,conform HCL nr.715/2000 si HCL nr.209/2003

#### **Regimul tehnic:**

Conform Regulamentului de Urbanism,terenul se afla in:  
UTR-RrM1:Zona mixta cu regim de construire inchis.Parcelar riveran principalelor artere de trafic,destinat restructurarii.

Pentru parcelele comune:

P.O.T.max.=50%

C.U.T.max.=2,6

### **2.2.CONCLUZII DIN DOCUMENTATII ELABORATE CONCOMITENT CU REALIZAREA DOCUMENTATIEI PUD**

S-a comandat un studiu geotehnic pentru stabilirea stratificatiei terenului.  
Pentru cunoasterea traseelor si dimensiunilor retelelor edilitare s-au solicitat avize de amplasament de la furnizorii de utilitati.

## **3.SITUATIA EXISTENTA**

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

Accesul auto si pietonal se face din strada Decebal,strada care nu este afectata de servitute de utilitate publica.Strada are profil predefinit fiind modernizata.

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

Terenul studiat în suprafața măsurată și din acte de 770 mp este proprietatea beneficiarilor, conform CF nr.260683 , nr.cad. 260683 anexat și este construit.

Pentru construcția înscrisă în C.F. se va obține autorizație de demolare.

**P.O.T. existent=18%**

**C.U.T. existent=0,18**

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

Pe teren există următoarele construcții:

C1:casa din cărămidă, acoperită cu țiglă, cu 2 camere, 1 bucatărie, dependințe

### **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 cornișă situată la o înălțime de 18 m, cu tipologii de tip compact (L, U, C, O etc);

Spre Somes cladiri retrase cu 6 m fata de aliniament, dispuse in regim de construire discontinuu, cuplat

#### **A. CONDIȚIONĂRI PRIMARE**

Terenul studiat in suprafata de 770 mp, proprietatea beneficiarilor, conform extrasului C.F. anexat, este construit.

Zona din vecinatatea terenului studiat este ocupata de cladiri cu functiuni mixte, cu regim de inaltime: P+2E-cofetarie-in curs de etajare; D+P+2E+M-birouri; S+P+M-bar; P-P+E+M-locuinte

Terenul este marginit la est de strada Decebal si la vest nord si sud de proprietati private.

Terenul prezinta o forma relativ plana.

Accesul auto si pietonal se face din str. Decebal.

### **3.5. DESTINATIA CONSTRUCTIILOR**

Funcțiunea dominantă a clădirilor din zonă: funcțiuni mixte (cofetarie, bar, birouri și locuințe).

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

Terenul studiat este proprietatea beneficiarilor conform CF nr. 260683, nr. cad 260683 anexat.

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

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

- argila nisipoasa cu pietris mic;
- depozite aluvionare constind din pietris si nisip cu elemente de bolovanis, indesate ;
- marna cenusie-vinetie compacta, plastic consistenta ;
- intercalatie de nisip ;
- marna cenusie consistenta cu zone nisipoase ;
- pietris cu nisip indesat ;

Stratul bun de fundare - depozite aluvionare constind din pietris si nisip cu elemente de bolovanis, indesate  $p_{conv}=450\text{kPa}$ .

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

Terenul studiat este de forma rectangulara cu suprafata plana.

### **3.9. ADANCIMEA APEI SUBTERANE**

Apa subterana apare la cota de -3,00m de la cota terenului natural, in forajul F1.

### **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  $T_c=0,7\text{ sec}$ ,  $a_g=0,10$ , conform P100-1/2013.

### **3.11.ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT**

Terenul este construit,avand destinatia de curti constructii.

Pe teren exista urmatoarele constructii:

C1-casa din caramida,acoperita cu tigla,cu 2 camere,1 bucatarie,dependinte

Pentru constructia inscrisa in C.F. se va obtine autorizatie de demolare.

### **3.12.ECHIPARE EXISTENTA**

Strada Decebal 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 **IMOBIL CU FUNCTIUNI MIXTE (BIROURI,SPATII COMERCIALE SI LOCUINTE),AMENAJARI EXTERIOARE**, prevazut cu garaj auto la subsol, amplasate partial pana la limitele de proprietate

Pentru realizarea acestui obiectiv se propune desfiintarea constructiei existente pe amplasament in vederea eliberarii amplasamentului pentru noul imobil propus.

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

Imobilul propus are urmatoarele caracteristici:

Suprafata construita=386 mp

Suprafata desfasurata=3156 mp

Hmax. etaj neretras=18,5 m

Hmax.cladire=22 m

La subsoluri se vor amenaja parcaje subterane si parcaj de biciclete.

De asemenea se vor amenaja locuri de parcare supraterane destinate spatiilor comerciale si parcaje biciclete.

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 Decebal.  
Accesul la subsoluri se face printr-un lift auto.  
Necesarul de parcaje s-a calculat conform Anexei 2 din Regulamentul P.U.G.,astfel:

Necesar locuri de parcare auto 23 locuri(15 pentru birouri,5 pentru spatii comerciale si 3 pentru apartamente de locuit))  
Numar locuri auto asigurate 23 locuri(20 la subsoluri si 3 suprateran)  
Necesar locuri parcare biciclete=21 locuri(15 pentru birouri,4 pentru spatii comerciale si 2 pentru apartamente)  
Numar locuri asigurate 21 locuri(8 subterane si 13 supraterane)

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

Imobilul propus se inscrie in tipologia de tip front inchis.Acesta se amplaseaza in aliniament fata de strada Decebal.

Etajul retras va avea o retragere de minim 1,80m fata de planul fatadei de la strada si 1,90m fata de limita posterioara.

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

Regimul de inaltime propus este: 2S+P+4E+R

Hmax. propus(atic) =22,00m

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

#### **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 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 fatada principala.

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 spatiu atat construit, cat si liber neingrijit.

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 obiectivului propus se vor amenaja ca spatii verzi si parcaje supraterane peste subsolul extins.

Spatiile verzi la sol vor ocupa un procent de 24,9%, 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. 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 Decebal, 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 vor fi depozitate in spatii special amenajate in interiorul parcelei, folosind sistem ingropat 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**

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

**P.O.T. maxim =50%**  
**C.U.T. maxim =2,6**

<b>BILANT TERITORIAL</b>					
	<b>ZONA STUDIATA</b>	<b>EXISTENT</b>		<b>PROPUS</b>	
		<b>mp</b>	<b>%</b>	<b>mp</b>	<b>%</b>
1.	SUPRAFATA TOTALA TEREN STUDIAT	770	100	770	100
2.	CONSTRUCTIE CARE SE DESFIINTEAZA CONSTRUCTIE PROPUSA	139	18.0	251	32.6
3.	CIRCULATII CAROSABILE PIETONALE	124 88 36	16.1	320 314 6	41.5
4.	PLATFORMA BALASTATA	222	28.9	-	-
5.	SPATII VERZI PE SOL NATURAL	285	37.0	192	24.9
6.	PUNCT GOSPODARESC CU PATRU FRACTII	-	-	7	0.9

**Steren=770mp      Nr. cad.= 260683**

**UTR=Et**

**P.O.T. propus  $S_c/S_t=386\text{mp}/770\text{mp} = 50\%$**

**C.U.T. propus  $S_d/S_t=1995\text{mp}/770\text{mp}= 2,59$**

### **Caracteristici constructii propuse**

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

regim de inaltime propus: 2S+P+4E+R

Hmax. propus(atic) =22,00m

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

$S_c= 386\text{mp}$

$S_d= 3156\text{mp}$ ,din care pentru calcul CUT =1995mp



Nr.locuri de parcaje auto:-20 locuri subterane

3 locuri supraterane

Suprafata spatii verzi la sol:285mp,procent 24,9% fata de necesar 20%.

-categoria de importanta "C"

-clasa de importanta III

-grad de rezistenta la foc II

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

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

**UTR- RrM1**

**C.U.T. propus  $S_d/St = 1995mp/770mp = 2,59$**

#### **5.CONCLUZII**

Prin realizarea obiectivului **IMOBIL CU FUNCTIUNI MIXTE (BIROURI,SPATII COMERCIALE SI LOCUINTE), AMENAJARI EXTERIOARE** 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