

Birou Individual de Arhitectură nr. 43/2003  
arh. Vețeleanu Afrodita Ileana  
Ord. Arhitecților nr. 2566  
Brașov, str. Bisericii Române nr. 96, ap. 3  
Tel : 0268/512009; 0766/413990

PLAN URBANISTIC ZONAL - CONSTRUIRE  
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE  
ÎN COM. BOD, STR. GĂRII F.N.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### **1. Introducere**

#### **1.1. Date generale de recunoaștere a investiției:**

**Denumire proiect :**

**P.U.Z. CONSTRUIRE LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI  
COMPLEMENTARE**

**Amplasament:**

Jud. Brașov, com. Bod, str. Gării f.n.

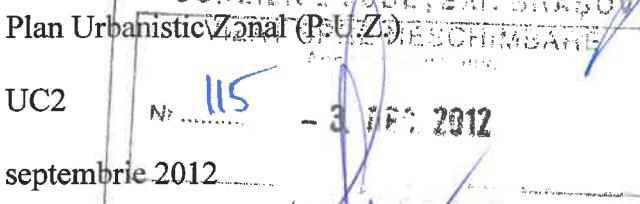
**Inițiator :**

Ursu Călin  
mun. Brașov, str. Dealul Cetății nr. 2, ap. 2

**Elaborator:**

Birou Individual de Arhitectură nr. 43/2003  
arh. Vețeleanu Afrodita Ileana  
Ord. Arhitecților nr. 2566  
Str. Bisericii Române nr. 96, ap. 3  
Tel : 0268/512 009; 0766/413 990

**Faza de proiectare:**



**Număr proiect:**

**Data elaborării:**

#### **1.2. Obiectul documentației**

Conform temei de proiectare, obiectul prezentei lucrări îl constituie elaborarea P.U.Z. - Construire locuințe și funcțiuni complementare pentru terenurile situate în comuna Bod, str. Gării (DJ112A) f.n., jud. Brașov.

Solicitări ale temei program:

- organizarea arhitectural-urbanistică a zonei prin stabilirea amplasamentelor noilor construcții ce urmează a se realiza și încadrarea lor într-o soluție de ansamblu
- dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare
- organizarea circulației carosabile și pietonale și racordarea acesteia la rețeaua rutieră existentă
- stabilirea indicilor urbanistici P.O.T. și C.U.T.
- stabilirea regimului de înălțime, funcțiunea propusă
- circulația juridică a terenurilor
- stabilirea de reglementări privind circulația, parcările și spațiile verzi.

### 1.3. Surse documentare

- Studii și documentații aprobate anterior P.U.Z.

- documentația de urbanism faza P.U.G. aprobat cu H.C.L. Bod nr. 4 din 20.01.2000.
- P.U.Z.- Construire cartier de locuințe - com. Bod, extravilan
- P.U.Z.- Lotizare teren pentru construire locuințe - com. Bod, str. Gării f.n.

- Studii de fundamentare întocmite concomitent cu P.U.Z.

- documentație tehnică - ridicare topografică
- studiu geotehnic

## 2. Situația existentă

### 2.1. Evoluția zonei

În prezent terenurile studiate în cadrul prezentului P.U.Z. au destinație agricolă, iar pentru acest amplasament, P.U.G.-ul comunei Bod prevede zonă de locuințe și funcțuni complementare. Atât în partea de est a zonei studiate cât și în partea de vest a pârâului Ghimbăsel întâlnim construcții (case de locuit) individuale, dar în prezent ponderea cea mai mare aparține terenului neconstruit fiind folosit ca teren agricol.

Amplasamentul fiind învecinat la sud cu DJ112A (str. Gării) prezintă oportunități de valorificare a potențialului de care acesta dispune.

### 2.2. Încadrarea în zonă

Amplasamentul situat în intravilanul comunei Bod, str. Gării f.n, jud. Brașov, este delimitat:

- la nord – teren proprietate privată (nr. top. 2960/2/1/1/1/1/1/3/1/2/13)
- la vest – teren proprietate privată (nr. top. 2960/2/1/1/1/1/1/1/12)
- la sud - strada Gării DJ112A (nr. top. 3106)
- la est – teren proprietate privată (nr. top. 2960/2/1/1/1/1/1/2)

### 2.3. Elemente ale cadrului natural

#### Studiu geotehnic

##### Stabilirea categoriei geotehnice conform NP 074-2007

Factorii de definire ai riscului geotehnic sunt următorii:		
a. Tipul terenului		
- terenuri bune	2	
b. Apa subterană		
- fără epuismente	1	
c. Clasa de importanță (cf. H.G. 766/1997)		
- construcție de importanță redusă (IV)	2	
d. Vecinătăți		
- risc redus	1	
e. Seismic		
- zona "ag=0,2g"	1	
Total punctaj	7	



Conform punctajului:

- riscul geotehnic este redus
- categoria geotehnică este 1

#### Conform categoriei geotehnice

Metoda de cercetare s-a ales prin sondaje deschise executate în pamanturi STAS 1242/3-87 și observații directe în zona amplasamentului și a zonelor aflate în imediata vecinătate a acestuia.

După datele preliminare (obținute din teren) și identificarea stratificației terenului, obținută în urma observațiilor directe s-a ales metoda de calcul, a fundațiilor viitoarelor obiective, pe baza presiunilor convenționale. Stratificația terenului întâlnită este prezentată în fișele de stratificație anexate studiului geotehnic.

### Încadrare hidrologică

Zona studiată este situată pe terasa „Depresiunea Brașovului”.

În sondajele deschise executate în zona amplasamentului proiectat apa subterană nu a fost întâlnită sub formă de nivel hidrostatic (nivelul hidrostatic poate apărea la 3,00 m).

### Încadrare climatică

Temperatura medie anuală a aerului se situează în intervalul  $4 \div 6^{\circ}\text{C}$ ;

- temperatura medie a lunii ianuarie:  $-4 \div -6^{\circ}\text{C}$

- temperatura medie a lunii iulie:  $14 \div 16^{\circ}\text{C}$

Precipitațiile medii multianuale sunt cuprinse între  $1000 \div 1200 \text{ mm/an}$

- cantitatea medie de precipitații din luna ianuarie:  $40 \div 50 \text{ mm}$

- cantitatea medie de precipitații din luna iulie:  $120 \div 140 \text{ mm}$

Conform STAS 6054-77 - adâncimea maximă de îngheț în terenul natural „Z” este 110 cm.

Conform STAS 9470-73 - din punct de vedere al ploilor maxime amplasamentul se află în zona „19”

Conform SR EN 1991-1-3 (2005)-din punct de vedere al încărcărilor date de zăpadă (potrivit unui interval mediu de recurență IMR=50 ani), amplasamentul se află în zona „2”

Conform SR EN 1991-1-4 (2006) - din punct de vedere al valorii fundamentale de referință a vântului ( $V_{b,0}$ ), amplasamentul se află în zona cu  $V_{b,0}=27\text{m/s}$ .

### Încadrare seismică

Conform „Codului de proiectare seismică” - P 100-2006, partea I, accelerația terenului pentru proiectare, corespunzătoare unui IMR (al magnitudinii)=100 ani - „ag” prezintă valoarea de vârf a accelerării terenului de 0,20, iar perioada de colț „ $T_c$ ” corespunzătoare zonei este de 1,0 secunde.

Conform SR 11100/1-martie 1993 „Macrozonarea teritoriului României”-harta de zonare seismică - gradul de intensitate seismică al zonei cercetate  $7_1$  (grade MSK), cu o perioadă de revenire la 50 ani (1).

În urma efectuării sondajelor pe amplasament s-au întâlnit următoarele formațiuni geologice:

- strat A 0,00-0,25 m sol vegetal cu rădăcini de plante

- strat B 0,25-0,95 m pamanturi prafoase fin nisipoase

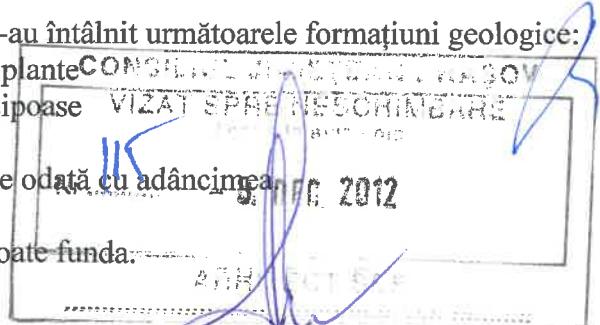
- strat C 0,95-4,00 m argile cu nisip fin.

Compactizarea straturilor este puternică și crește odată cu adâncimea.

Stratificația straturilor este orizontală.

Exceptând orizontul „A” în oricare orizont se poate funda.

Nu s-au întâlnit accidente geologice.



Locuințele se pot construi în condiții bune din punct de vedere al terenului de fundare.

Terenul este stabil din punct de vedere gravitațional

Se va funda în stratul „B” la o adâncime de fundare de minim 1,10 m.

Presiunea convențională de bază („ $p_{conv}$ ”) la o adâncime de fundare, față de nivelul terenului „ $D_f$ =2,0 m și o lățime a tălpiei fundației „B”=1,0 m, conform STAS 3300/2-85 a terenului de fundare este: Strat B:  $p_{conv}=210 \text{ kPa}$ ;

Caracteristicile geotehnice ale orizontului B sunt:

- greutate specifică ( $\gamma$ )= $19,0 \text{ kN/m}^3$

- indicele porilor (e)=0,75.

#### 2.4. Circulație. Căi de comunicație rutieră.

Accesul se realizează ușor din DJ112A, drum la care terenul are front. În profil transversal platforma drumului județean 112A are aproximativ 9,00m, din care 7,00m parte carosabilă (două benzi de circulație a 3,50m) încadrat de două acostamente de aproximativ 1 m.

#### 2.5. Ocuparea terenurilor

Terenurile studiate în cadrul prezentului P.U.Z. (15 parcele cu destinația teren arabil liber de construcții + drum de acces) în suprafață totală de 10000mp, sunt proprietate privată a domnului Ursu Călin conform CF nr. 103230 nr. cad. 103230 (505 mp), CF nr. 103231 nr. cad. 103231 (505 mp), CF nr. 103236 nr. cad. 103236 (505 mp), CF nr. 103237 nr. cad. 103237 (505 mp), CF nr. 103238 nr. cad. 103238 (505 mp), CF nr. 103239 nr. cad. 103239 (505 mp), CF nr. 103240 nr. cad. 103240 (505 mp), CF nr. 103241 nr. cad. 103241 (505 mp), CF nr. 103242 nr. cad. 103242 (505 mp), CF nr. 103243 nr. cad. 103243 (573 mp), CF. nr. 102786 nr. cad. 102786 (850 mp), CF. nr. 102788 nr. cad. 102788 (2012 mp), a soților Pantilimon Gheorghe și Pantilimon Lenuța conform CF nr. 103234 nr. cad. 103234 (505 mp), CF nr. 103235 nr. cad. 103235 (505 mp), și a doamnei Gălescu Luminița conform CF nr. 103232 nr. cad. 103232 (505 mp), CF nr. 103233 nr. cad. 103233 (505 mp). Pe fiecare parcelă se propune amplasarea unei locuințe cu regim de înălțime maxim S+P+1+M. Parcela cu nr. cad. 102788 (2012 mp) se va dona domeniului public cu destinația drum.

Zona învecinată amplasamentului studiat este compusă atât din teren construit cât și teren neconstruit. Pe terenul construit s-au realizat construcții cu funcțiunea de locuințe.

#### 2.6. Echipare edilitară

- Alimentare cu apă

Conform avizului de principiu favorabil nr. 406/23.03.2012 emis de SC Compania Apa S.A., în prezent există conductă de distribuție PE De 250 mm pe str. Gării.

- Canalizare

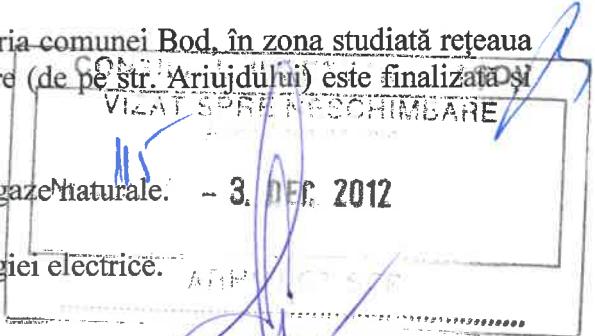
Conform aviz nr. 1011/20.02.2012 emis de Primăria comunei Bod, în zona studiată rețeaua de canalizare este în curs de finalizare, iar stația de epurare (de pe str. Ariujdului) este finalizată și aparține Primăriei Bod.

- Alimentare cu gaze naturale

În zona analizată nu există rețele de distribuție de gaze naturale. - 3. DEC. 2012

- Alimentarea cu energie electrică

În zona analizată există rețele de distribuție a energiei electrice.



#### 2.7. Probleme de mediu

Conform studiului geotehnic efectuat în zona studiată nu s-au întâlnit accidente geologice, iar locuințele se pot construi în condiții bune din punct de vedere al terenului de fundare.

Zona studiată nu se află sub influența unor factori poluanți de mediu. Poluarea aerului este produsă de circulația rutieră.

Dezvoltarea obiectivului creează premise pentru protecția mediului cu condiția respectării prevederilor din P.U.Z. referitor la racordarea la sistemul centralizat de canalizare menajeră când acesta va fi finalizat, precum și colectarea și transportarea deșeurilor de către firme specializate.

#### 2.8. Opțiuni ale populației

În conformitate cu prevederile Ordinului nr. 2701/2010, pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism - art. 37, publicul a fost informat și consultat cu privire la realizarea P.U.Z.- Construire locuințe și funcții complementare.

Populația zonei unde urmează să se construiască obiectivul propus este de acord cu prezentul P.U.Z..

### **3. Propunerি/reglementări urbanistice și elemente de regulament**

#### **3.1. Prevederi ale P.U.G.**

P.U.G.-ul comunei Bod aprobat cu H.C.L. nr. 4 din 20.01.2000 prevede zonă de locuințe și funcțiuni complementare.

#### **3.2. Valorificarea cadrului natural**

Spațiu verde amenajat rezultat reprezintă minim 20% din suprafața fiecărei parcele.

#### **3.3. Circulație. Situația proiectată**

Se propune crearea unui drum de acces prevăzut cu o buclă de întoarcere la capăt pentru deservirea tuturor parcelelor. În profil transversal platforma drumului propus are 7,50m, din care 6,00m parte carosabilă, un trotuar de 1,00m și rigolă de 50cm. Accesul se va realiza printr-o intersecție simplă a acestui drum (nr. cad. 102788 care se va dona domeniului public) cu DJ 112A.

În cazul în care proprietarul parcelei cu nr. cad. 101908 nr. top. 2960/2/1/1/1/1/2 dorește acces din drumul nou creat (nr. cad. 102788), se prevede mărirea profilului transversal a drumului cu 1,5 m păstrându-se axul stradal existent (vezi planșa U2).

#### **3.4. Zonificarea funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici**

##### **3.4.1. Zonificarea funcțională – reglementări urbanistice**

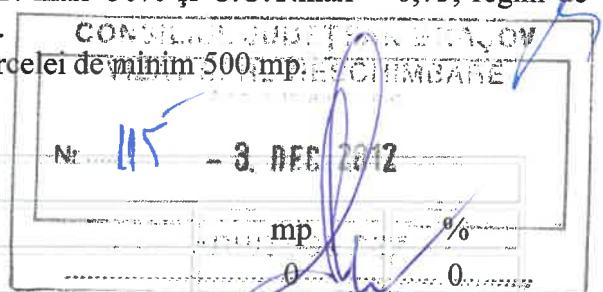
În conformitate cu cerințele temei - program, a certificatului de urbanism nr. 20/10.02.2012 și a P.U.G. aprobat cu H.C.L. Bod nr. 4/20.01.2000, zona studiată va avea destinația de zonă de locuințe și funcțiuni complementare și va avea: P.O.T. max=30% și C.U.T.max = 0,75, regim de înălțime maxim S+P+1+M, h<sub>max</sub>=12,50m față de CTA.

Indicii urbanistici s-au raportat la suprafața parcelei de minim 500 mp.

##### **3.4.2. Bilanț teritorial**

###### **EXISTENT**

Nr.Crt.	Zone funcționale	mp	%
1	Zonă aferentă construcțiilor	0	0
2	Zonă neutră lipsită de construcții	0	0
3	Zonă circulații auto și paraje, platforme	2000	20
4	Zonă agricolă	8000	80
<b>TOTAL</b>		<b>10000,00</b>	<b>100</b>



###### **PROPOS**

Nr.Crt.	Zone funcționale	mp	%
1	Zonă aferentă construcțiilor	3000,00	30
2	Zonă verde	2500	25
3	Zonă circulații auto și paraje, platforme	2500	25
4	Zonă dotări peisagistice	2000	20
<b>TOTAL</b>		<b>10000,00</b>	<b>100</b>

### 3.4.3. Regim de aliniere

Regimul de aliniere este obligatoriu pentru construcțiile cu front doar la drumul cu nr. cad. 102788 (excepție fac parcelele cu nr. cad. 102786 și nr. cad. 103243) și este 10,50 m din axul drumului (vezi planșa U2) și a fost determinat în funcție de:

- studiile și documentațiile de urbanism aprobate anterior (Ordonanta 43 din 28 august 1997 privind regimul drumurilor).
  - regimul de înălțime al construcțiilor propuse
  - profilul transversal caracteristic al căii de circulație
- Retrageri ale construcțiilor:
- minim 10,50 m din axul drumului cu nr. cad. 102788
  - minim 22,00 m din axul DJ 112A

Regimul de aliniere se va nota obligatoriu în toate certificatele de urbanism ce se vor emite pentru parcelele ce fac obiectul prezentului P.U.Z. (excepție fac parcelele cu nr. cad. 103243 și 102786).

## 3.5. Dezvoltarea echipării edilitare. Asigurarea utilităților (surse, rețele, racordări)

### 3.5.1. Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza prin branșare la conducta PEHD De 250mm existentă pe strada Gării. Extinderea rețelei se va face cu conducte PEHD De 110mm-Pn 10 atm.

Fiecare construcție se va racorda la rețeaua de distribuție stradală realizată din conducte PEHD De 110mm prin branșament din polietilenă Dn 32mm, executat în cămin echipat cu apometru între doi robineți de trecere.

### 3.5.2. Instalațiile de canalizare

Apele uzate menajere provenite de la imobile vor fi colectate printr-o rețea stradală realizată din conducte PVC-KG Dn 200mm și evacuate prin extindere în colectorul de canalizare PVC-KG Dn 300mm de pe strada Gării.

Apele pluviale de pe construcții vor fi colectate prin scociuri și burlane și evacuate liber pe spațiul verde. Apele pluviale de pe căile de comunicații vor fi preluate de rigole stradale amplasate de fiecare parte a drumului.

### 3.5.3. Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face conform soluției avizate.

Având în vedere amplasamentul obiectivului față de retelele electrice de distribuție existente în zonă și caracteristicile consumatorului (putere instalată de 240,00 kW și putere maxim simultan absorbită de 54,06 kW / 58,76 kVA), pentru alimentarea viitorilor consumatori s-a prevăzut realizarea unui PT 20/0,40 kV - 100 kVA, aerian, pe un stâlp de beton tip SC15014, amplasat pe terenul utilizatorului, la limita de proprietate cu acces direct din domeniul public și construirea unei RED 0,40 kV - rețea subterană, realizată cu cutii de distribuție tip E2+4a+4m (4 buc.), din policarbonat armat cu fibră de sticlă, prevăzute fiecare cu compartiment separat pentru 4 grupuri de măsură, amplasate pe terenul utilizatorului, la limita de proprietate cu acces direct din domeniul public, și LES 0,40 kV realizate cu cablu de tip ACYAbY 3x150+70 mm<sup>2</sup>, pozat în profile tipizate, amplasat pe domeniul public, în trotuarele și spațiile verzi proiectate din cadrul obiectivului: (se cedează domeniului public).

Racordarea PT proiectat la RED 20 kV se va face pe baza unui studiu de soluție care se va întocmi la faza PAC pe baza căruia se va obține avizul tehnic de racordare și se va stabili soluția definitivă de alimentare cu energie electrică.

### 3.5.4. Instalațiile de încălzire

Se propune încălzirea imobilelor prin centrale termice pe lemn.

### 3.5.5. Gospodărie comunală

Deșeurile de tip menajer se vor colecta și depozita controlat, pe fiecare parcelă, în pubele și vor fi preluate periodic spre a fi transportate la o rampă ecologică de către firme specializate.

### 3.6. Protecția mediului

Propunerile făcute au avut în vedere:

- amplasarea unei investiții care să nu fie sursă de poluare a mediului
- amenajări de spații verzi și dotări peisagistice care să ridice calitatea zonei
- măsuri pentru depozitarea controlată, colectarea și transportul gunoaielor menajere
- raccordarea la rețelele centralizate de apă și canalizare.

### 3.7. Obiective de utilitate publică

#### ✓ Tipul de proprietate al terenurilor

Terenurile studiate în suprafață totală de 10000 mp se află în proprietatea Ursu Călin, Pantilimon Gheorghe și Pantilimon Lenuța, Gălescu Luminița conform extraselor de Carte Funciară.

#### ✓ Zone de protecție și siguranță

- zona de protecție a DJ 112A cu interdicție de construire - 22,00 m din axul drumului
- zona de protecție a liniei electrice LEA20kV- 24,00 m (12,00 m stânga-dreapta de la axul liniei)

### 4. Concluzii

Propunerile de dezvoltare urbanistică făcute prin prezenta documentație se înscriu atât în cerințele temei - program cât și în prevederile P.U.G.-ului aprobat.

Nu este necesară realizarea P.U.D. pentru detaliere.

Planul Urbanistic Zonal va fi cuprins în cadrul P.U.G.-ului la actualizarea acestuia după aprobarea în Consiliul Local.

La întocmirea prezentului; P.U.Z. s-au respectat prevederile legilor în vigoare, inclusiv Cod Civil și avizele impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 20 din 10.02.2012

