

**PLAN URBANISTIC ZONAL  
CONSTRUIRE ANSAMBLU DE LOCUINTE  
Extravilan comuna Bod, jud. Brasov**

SC GLOBAL PROIECT SRL

proiect nr. 36/2007

**MEMORIU GENERAL**

**1. INTRODUCERE**

**1.1. Date de recunoastere a investitiei**

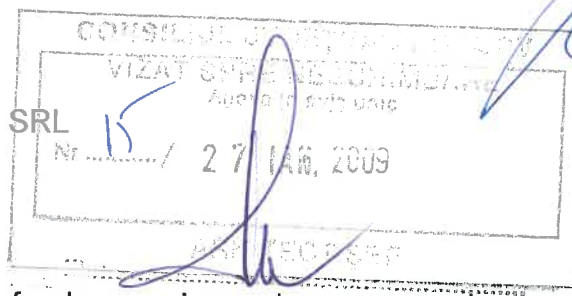
**Denumirea lucrarii:** Plan Urbanistic Zonal – Construire ansamblu de locuinte  
Extravilan comuna Bod, jud. Brasov

**Beneficiar :** BOSOI CLAUDIU SI POPESCU LOREDANA ADRIANA

**Faza de proiectare:** PUZ

**anterior aprobata :** Certificat de urbanism

**Proiectant general:** SC GLOBAL PROIECT SRL  
proiect nr. 45/2008



**1.2. Obiectul lucrării**

Planul Urbanistic Zonal consta in aprofundarea si rezolvarea complexa a problemelor functionale, tehnice si estetice din zona studiata in corelatie cu zonele limitrofe, rezultate din analiza situatiei existente si a disfunctionalitatilor.

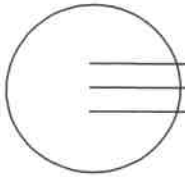
Zona studiata se afla in extravilanul comunei Bod, fiind amplasat cu latura de N la parcela 295/13, la S de parcela 295/16, iar la E cu drumul de acces DE 290, avand o forma dreptunghiulara, fiind in suprafata totala de 2,00 ha.

Beneficiarii investitiei – BOSOI CLAUDIU SI POPESCU LOREDANA ADRIANA – sunt proprietarii terenurilor situate in extravilanul comunei Bod, avand nr. Cad. 1401 si nr. Cad. 1408 avand o suprafata totala de 20 000 mp.

Circulatia principala in zona se desfasoara pe drumul existent DE 290, accesul la zona studiata facandu-se din acesta, pe latura de V a acesteia.

Prin intocmirea documentatiei PUZ s-a urmarit realizarea urmatoarelor obiective:

- introducerea in intravilan a zonei studiate
- propunerea unei parcelari pentru terenul studiat in vederea realizarii unui ansamblu de locuinte
- organizarea arhitectural-urbanistica a zonei prin stabilirea amplasamentelor noilor functiuni prevazute a se realiza in zona si incadrarea lor intr-o solutie de ansamblu;
- organizarea circulatiei carosabile si pietonale si asigurarea unor legaturi corespunzatoare cu localitatea Bod;



- realizarea infrastructurii tehnico-edilitare

### **Surse de documentare – baza topografica**

Anterior elaborarii prezentului studiu, s-au intocmit urmatoarele documentatii

- Pentru zona studiată se aplică prevederile Plan Urbanistic comuna Bod.

- Baza topografica – planuri topografice la scara 1/5000; 1/500;

Concomitent cu intocmirea documentatiei P.U.Z. s-au realizat planurile topografice si studiul geotehnic pentru zona studiată.

## **2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE**

### **2.1. Incadrarea in localitate**

Zona studiată se afla in extravilanul comunei Bod, fiind amplasat cu latura de N la parcela 295/13, la S de parcela 295/16, iar la E cu drumul de acces DE 290, avand o forma dreptunghiulara, fiind in suprafata totala de 2,00 ha.

-directia principala de dezvoltare in zona ramane cea agricola;

-in scopul realizarii obiectivelor solicitate de beneficiar se are in vedere propunerea unei parcelarii a terenului studiat;

### **2.2. Analiza situatiei existente**

Terenul studiat are o suprafata de 2,00 ha, din care suprafata ocupata de teren agricol este de 100%.

Aspectul arhitectural-urbanistic al zonei este neconturat, fiind dat in prezent de existenta in apropiere a fostelor gradini CAP a localitatii Bod.

In prezent, in imediata vecinatate a amplasamentului se afla reseaua de energie electrica.

#### **2.2.1 Analiza geotehnica. - Cadrul natural**

##### Date geologice - geomorfologice

Fundamentul geologic al zonei studiate este constituit din calcare si conglomerate cretacic superior, aceleasi pe care le intalnim in osatura muntilor invecinati.

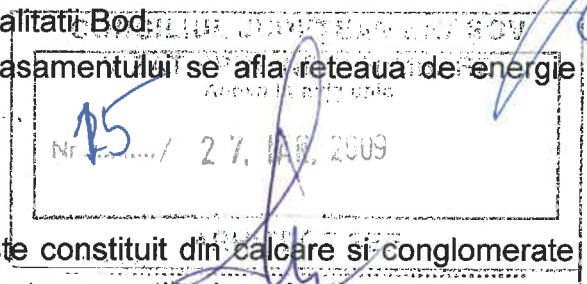
Perimetrul cercetat este o declivitate destul de accentuata in directia sud – est.

Nura petrografica a rocilor din fundament si litologia depozitelor coluvial – deluviale, la care se mai adauga si regimul apelor subterane si de suprafata, sunt elemente definitorii care asigura zonei un perfect echilibru lotostatic, asadar aici nu s-au semnalat miscari de teren distructive din categoria alunecari, prabusiri, curgeri.

#### **2.2.2. Date geotehnice**

##### Stratificarea terenului

Prospectiunile efectuate pe amplasament si in zona au stabilit urmatoarea

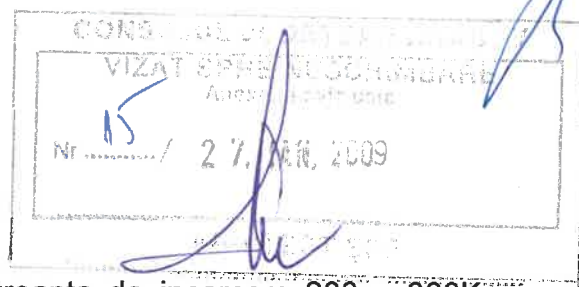


stratificatie: la suprafata se gaseste o patura de sol vegetal groasa de 0.60 m, sub care se patrunde in masive depozite coluvial deluvial constituite predominant din praf nisipos argilos avand inglobate elemente de grohotis si chiar bolovanis.

#### Caracteristicile fizico-mecanice ale terenului

Analizele de laborator efectuate pe probele prelevate, au stabilit urmatoorii parametri:

-greutatea volumica	1.8KN/mc
-umiditatea naturala	Wn = 21.9%
-porozitatea	43%
-indicele de consistenta	Ic = 0.55
-indicele de plasticitate	IP= 18.2 %
-coeziunea	C= 30 Kpa
-unghiul de frecare interna	26 °
-indicele porilor	e = 0.75



Modul de compresibilitate edometric pentru treapta de incarcare 200 – 300Kpa, este  $M = 8$  Mpa. Aceste valori caracterizeaza un teren avand capacitate portanta medie corespunzatoare fundarii in conditii normale.

Apele meteorice care se scurg pe versant sunt distribuite relativ uniform, fara a forma torenti.

#### Adancimea de inghet

Conform STAS 6054/77 in zona studiata adancimea de inghet masoara 1.00 – 1.10 m raportat de la cota terenului amenajat la exterior.

#### Zonarea seismica

Potrivit STAS 11100/1/1993 si normativului P100/92, in calculul seismic se va avea in vedere ca perimetrul studiat se incadreaza zona seismica D avand intensitatea seismica  $I = 7$ , coeficientul  $k_s = 0.16$  si perioada de colt  $T_c = 1.0$  cm/secunda.

Lundu-se in considerare datele prezentate mai sus, sunt posibile doua variante de fundare:

- se poate funda incepand cu adancimea der 1.00 m pe stratul de argila prafoasa- praf argiloslundu-se in considerare presiunea conventionala de calcul  $P_{conv} = 220$ Kpa;
- se poate funda pe stratul de pietris cu nisipincepand cu adancimea de 2.40 – 2.90mlndu-se in considerare presiunea conventionala de calcul  $P_{conv} = 450$ Kpa. In aceasta varianta se va avea in vedere nivelul piezometric al apei.

#### 2.2.3. Caile de comunicatie

Circulatia principala in zona se desfasoara pe drumul existent DE 290, accesul la zona studiata facandu-se din acesta, pe latura de V a acesteia, avand o imbracaminte asfaltfica.

#### 2.2.4. Analiza fondului construit

##### A.Destinatia cladirilor

Terenul studiat este liber de orice constructie.

##### B.Structura si starea cladirilor

Nu este cazul.

##### C.Disfunctionalitati

Din analiza situatiei existente in zona studiata reies urmatoarele disfunctionalitati care vor trebui solutionate in prezentul proiect:

- Aspectul arhitectural-urbanistic al zonei nu este dezvoltat;
- Realizarea accesului carosabil in zona studiata;
- Echiparea tehnico-edilitara este insuficienta;



#### 2.2.5. Echiparea edilitara

##### 2.2.5.1. Alimentarea cu apa

Pe amplasamentul studiat nu exista retea de distributie apa potabila. Conform notei de la Primaria Bod in zona limitrofa terenului studiat exista retea de apa potabila care se va extinde pana la data executarii lucrarilor. Alimentarea cu apa potabila pentru fiecare parcela se va realiza din aceasta retea de apa.

In apropierea amplasamentului se afla doua canale de desecare, fata de care se va prevedea o zona de protectie de 2,00 m de o parte si de alta a acestora, cu interdictie de construire.

##### 2.2.5.2. Canalizarea

Pe amplasamentul studiat nu exista retele de distributie canalizare menajera si pluviala. Conform notei de la Primaria Bod in zona limitrofa terenului studiat exista retea de canalizare care se va extinde pana la data executarii constructiilor. Astfel ca apele menajere uzate se vor deversa in aceasta retea de canalizare. Apele pluviale vor fi preluate de jgheaburi si rigole si vor fi deversate in canalul existent langa amplasament CCN248.

##### 2.2.5.3. Instalatii termice – gaze naturale

In zona studiata nu exista retea de distributie gaz metan.

##### 2.2.5.4. Alimentarea cu energie electrica

In zona de amplasament studiata exista retea electrica, LEA 20 KV, fata de care se va prevedea o zona de protectie de 12,00 m de o parte si de alta a acesteia.

##### 2.2.5.5. Retele telefonice

In zona de amplasament nu exista retele si instalatii de telefonizare cablu Tc in canalizatie sau si in sapatura.

### 2.2.6. Necesitati si optiuni

Dorinta autoritatilor locale, precum si punctele de vedere ale factorilor interesati cu privire la organizarea viitoare a zonei studiate, obtinute de proiectant prin discutii directe si consultari au fost pentru:

- Realizarea unui aspect arhitectural placut al zonei, locuintele propuse armonozandu-se cu peisajul existent.
- Realizarea unui drum de acces la parcelele nou - propuse care sa deserveasca noile investitii si racordarea acestuia la reseaua stradala existenta a comunei;
- Dezvoltarea retelelor tehnico-edilitare;

## **3. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE ARHITECTURAL-URBANISTICA: CATEGORII DE INTERVENTII; REGLEMENTARI**

### **3.1. Elementa de tema**

- Tema de proiectare a fost întocmita de beneficiar si este anexata la documentație;

### **3.2. Descrierea soluției de organizare arhitectural – urbanistica**

Criteriile principale de organizare arhitectural-urbanistica au fost următoarele:

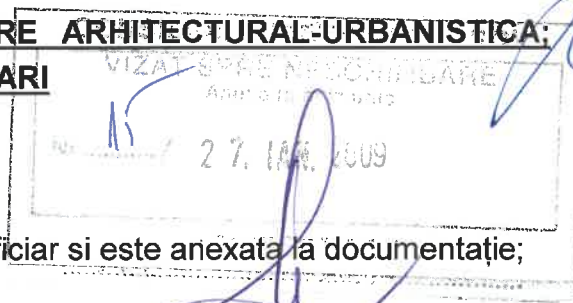
- se doreste parcelarea terenului studiat pentru realizarea unui ansamblu de 32 locuinte, atribuindu-se fiecarei locuinte un teren de aprox. 500 mp. Accesul la aceste parcele se propune a se face dintr-un drum de acces din DE 290 ce va avea o latime a carosabilului de 7 m si un trotuar de 1 m, pe partea accesului la parcele. Locuintele propuse vor avea o suprafata de circa 150 mp si un regim de inaltime de P+E+M.
- realizarea unui sistem corespunzător de circulații auto si pietonale care sa asigure accese funcționale in zona si la fiecare lot in parte;
- propunerea unui regimul minim de aliniere fata de drumul modernizat DE 290 de minim de 3 m din limita trotuarului drumului modernizat si unul de minim 3 m fata de drumul de acces nou – propus la parcele.
- echiparea tehnico-edilitara a zonei;

### **3.3. Organizarea circulației carosabile si pietonale**

In cadrul prezentului P.U.Z. s-au analizat si problemele de drumuri si sistematizare verticala.

#### 3.3.1. Caile de comunicatie

Organizarea circulației in cadrul prezentului studiu are la baza analiza distribuției funcțiilor in zona.



### 3.3.2. Profiluri transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru arterele de circulatie

Alcatuirea profilelor transversale se face in conformitate cu STAS 10144/3 (Elemente geometrice ale strazii) si 10144/6 (Calculul capacitatiide circulatie a intersectiilor). Astfel se determina numarul necesar al benzilor de circulatie si categoria de artere dupa cum urmeaza:

- drumurile de acces si distributie in zona studiata vor fi de drum de categoria a III-a cu partea carosabila de 7 m si cu trotuare de 1,00 m latime de o parte si alta a drumului DE 290 si doar pe o parte a carosabilului pentru drumul de acces nou – propus pe terenul studiat.

### 3.3.3. Transportul in comun

In prezent, in zona nu se realizează transport in comun. In momentul când in zona vor apărea si alte unitati de interes si se vor crea unele elemente de atractie, se vor putea crea linii de transport in comun.

### 3.3.4. Parcaje si garaje

Parcajele si eventualele garaje se vor amplasa in cadrul parcelelor respective. Se propune minim 1 loc de parcare pentru fiecare locuinta propusa.

### 3.3.5. Sistematizarea verticala

Datorita diferentelor de nivel ale terenului natural din zona studiata, sunt necesare lucrări care sa asigure:

- o buna scurgere a apelor de suprafata;
- un ansamblu coerent de alei carosabile si pietonale, zone verzi, rezolvate in plan si pe verticala, in conditii de maxima eficienta si estetica.

## **3.4. Zonificarea teritoriului – bilanţ teritorial**

Zonificarea teritoriului studiat este prezentata in plansa U02.

## **3.5. Regimul de inaltime**

Regimul de inaltime maxim propus s-a stabilit in functie de necesitatile functionale ale obiectivelor, si este marcat in plansa U02. Pentru obiectivul studiat, locuinte individuale, P+E+M.

## **3.6. Regimul de aliniere al constructiilor**

Regimul de aliniere al noilor constructii este marcat in plansa U02, si a fost stabilit in functie de profilul transversal al strazilor si de vecinatati:

- regimul minim de aliniere propus fata de drumul modernizat DE 290 este de minim de 3 m din limita trotuarului drumului modernizat si 3 m fata de drumul de acces nou – propus la parcele.

### 3.7. Modul de utilizare al terenurilor

Pentru caracterizarea modului de utilizare al terenului, s-au stabilit urmatoarele valori maxime:

P.O.T. = 35% si C.U.T. = 1,00.

### 3.8. Echiparea edilitara

#### 3.8.1. Alimentarea cu apa

Pe amplasamentul studiat nu exista retea de distributie apa potabila. Conform notei de la Primaria Bod in zona limitrofa terenului studiat exista retea de apa potabila care se va extinde pana la data executarii lucrarilor. Alimentarea cu apa potabila pentru fiecare parcela se va realiza din aceasta retea de apa.

In apropierea amplasamentului se afla doua canale de desecare, fata de care se va prevedea o zona de protectie de 2,00 m de o parte si de alta a acestora, cu interdictie de construire.

#### 3.8.2. Canalizarea menajera

Pe amplasamentul studiat nu exista retele de distributie canalizare menajera si pluviala. Conform notei de la Primaria Bod in zona limitrofa terenului studiat exista retea de canalizare care se va extinde pana la data executarii constructiilor. Astfel ca apele menajere uzate se vor deversa in aceasta retea de canalizare. Apele pluviale vor fi preluate de jgheaburi si rigole si vor fi deversate in canalul existent langa amplasament CCN248.

Reteaua de canalizare menajera se va executa din tuburi Dn 200 mm de PVC - SN4 si va fi prevazuta cu camine de vizitare, care se vor amplasa si executa conform STAS -urilor in vigoare .

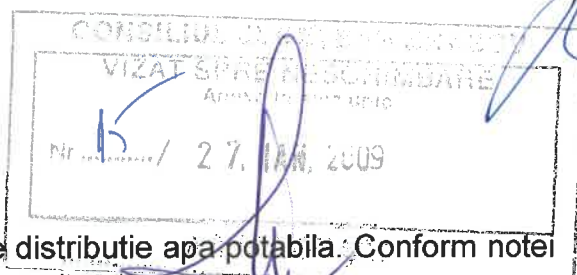
### MASURI PSI

Conform normelor generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea obiectivelor propuse se vor respecta STAS –urile 1478/90, P118/83, I-9/94. pentru combaterea incendiilor din exterior vor fi montati hidranti de incendiu supraterani, ce vor asigura debitul de 10l/s si presiunea de serviciu necesara.

#### 3.8.3. Alimentarea cu apa calda menajera

Constructiile vor fi prevazute cu centrala termica proprie.

Prepararea apei calde menajere se va face in boiler care se va monta in centrala termica. Boilerul va primi agent termic de la cazanele proprii care vor folosii drept combustibil brichetele de rumegus.



#### 3.8.4. Alimentarea cu energie electrica

In zona de amplasament studiata exista retea electrica, LEA 20 KV, fata de care se va prevedea o zona de protectie de 12,00 m de o parte si de alta a acesteia. Conform Avizului obtinut, se va realiza un post de transformare, urmand a se delimita ulterior si trece in domeniul public terenul ocupat de PT si Red de j.t. (sau se va incheia act notarial pentru utilizarea terenului de servitute).

În principiu se propune racordarea în buclă prin LES 1 kV la instalațiile electrice de joasă tensiune ale furnizorului, existente în zonă.

La obiectiv se vor prevedea blocuri de măsură și protecție monofazate, echipate cu grupuri de măsură pentru contorizarea consumului de energie electrică.

Instalațiile electrice la consumator se vor detalia la fazele următoare de proiectare.

#### 3.8.5. Telefonizare

In zona de amplasament nu exista retele si instalatii de telefonizare cablu Tc in canalizatie sau si in sapatura. Pe amplasamentul pr.-zis nu exista retele si instalatii telefonice care sa fie afectate de constructiile propuse (cf. aviz DTc Brasov).

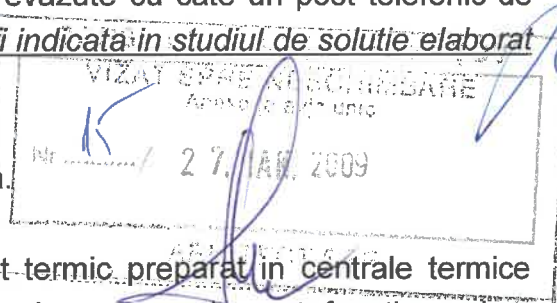
Intr-o etapa viitoare, noile obiective vor fi prevazute cu cate un post telefonic de abonat. Solutia privind telefonizarea obiectivelor va fi indicata in studiul de solutie elaborat de serviciile specializate din cadrul DTc Brasov.

#### 3.8.6. Instalatii gaze naturale

In zona nu exista retea de gaz metan in zona.

#### 3.8.7. Instalatii de incalzire

Se propune incalzirea obiectivelor cu agent termic preparat in centrale termice proprii, echipate cu cazane de incalzire automatizate, de mare randament, functionand cu brichetede rumegus. Instalatiile termice interioare se vor realiza de la caz la caz, fie in sistem bitubular de distributie, cu circulatie fortata, orizontala si corpuri de incalzire statice, fie cu generatoare de aer cald utilizand agent termic produs in centrala proprie.



### **3.9. Protectia mediului**

Depozitarea deseurilor se va face controlat, in spatii special amenajate in cadrul fiecarei parcele.

### **3.10. Tipul de proprietate si circulatia terenurilor**

Pentru realizarea modernizarii drumului de acces in zona studiata, este necesara trecerea unei suprafetei aferente in domeniul public (teren rezultat in urma modernizarii drumului existent DE 290 si a realizarii drumului de acces la parcele nou - propus). Tipul de proprietate si circulatia terenurilor sunt prezentate in plansa U03.



#### 4. CONCLUZII

In vederea stabilirii categoriilor de interventii, a reglementarilor si restrictiilor impuse au fost efectuate analize aprofundate cu privire la:

- incadrarea in Planul Urbanistic General;
- circulatii si echipare edilitara;
- tipul de proprietate al terenurilor;

Avand in vedere ca organizarea arhitectural-urbanistica a zonei se doreste a fi destinata locuintelor individuale, zona studiata fiind situata in imediata apropiere a gradinilor fostului CAP (la limita intravilanului actual), nu se vor impune alte studii de specialitate (ca Planuri Urbanistice de Detaliu).

Intocmit,  
Arh. Didona Peleanu

