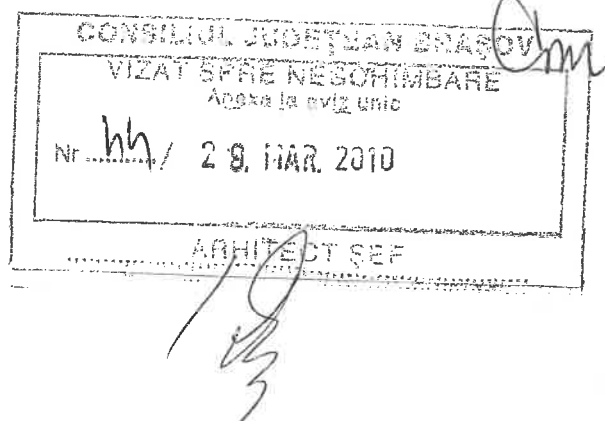


MEMORIU GENERAL

Cap. I DATE GENERALE

Denumirea lucrării: P.U.Z. locuinte –Bod
Adresa: Bod Tarlaua 46 f.n.
Beneficiar: Mihai Petre
Proiectant: Arh. Marius Lungu
Nr. proiect : 125 / 20.08.2009
Faza de proiectare: Plan Urbanistic Zonal



1.1 Obiectul lucrării

Documentatia propune rezolvarea problemelor functionale, tehnice si estetice din zona studiata, in corelare cu zona limitrofa si cu prevederile Planului Urbanistic General al comunei Bod.

Planul Urbanistic Zonal(P.U.Z.) se va elabora împreună cu un regulament de aplicare, în care se vor prevedea reglementări, prescripții și recomandări cu privire la modul de autorizare a oricărui fel de lucrare executata în această zonă.

Problemele principale urmarite de proiect sunt:

- organizarea arhitectural urbanistica a zonei, prin stabilirea amplasarii noilor constructii;
- organizarea circulatiilor auto si pietonale , asigurarea unei legaturi fluente cu restul localitatii;
- completarea infrastructurii tehnico – edilitare.

1.2 Surse de documentare

- P.U.G. Bod ;
- Documentatii urbanistice aprobate pentru terenuri amplasate limitrof
 - P.U.Z. aprobat cu HCL 21/2008 – beneficiar Zalkind Simona Maria
 - P.U.Z. aprobat cu HCL 31/2008 – beneficiar Costea Mihai
- Ridicarea topografica elaborata la scara 1:1000;
- Vizite la fața locului, date furnizare de catre primaria comunei Bod, date despre proprietățile invecinate.

2.1. Încadrarea în localitate

Prin planul urbanistic general s – au stabilit limitele teritoriului intravilan al localitatii , precum si zonele functionale.

Zona studiata in cadrul prezentului proiect este amplasata in extravilan, intre satul Bod si satul Bod Colonie, aproximativ la 260 m fata de drumul judetean DJ nr 112A .

Accesul la terenul studiat se face din DJ nr 112A prin intermediul unui drum de pamant nemodernizat .

2.2. Analiza situatiei existente

2.2.1. Aspecte generale

Suprafata zonei studiate este de aproximativ 15.000 mp, din care 91,9 % este ocupata de teren arabil , 1,8 % este ocupata de zona locuinte, 1,6 % de un canal desecare, 4,7% de circulatii.

Terenul care face obiectul planului urbanistic zonal este o fâșie de teren arabil amplasat intre un fost drum de exploatare la est, un canal de desecare la vest si proprietati particulare cu folosinta agricola pe celelalte doua laturi.

Pe latura de est se dezvolta o zona de locuinte unifamiliale care are acces la drumul de exploatare existent. Acesta a fost reglementat prin documentatiile urbanistice aprobate sa se lateasca de la 4,00 m la 12,00 m , cate 4,00 m pe fiecare parte a acestuia.

Terenul studiat este liber de constructii. Terenul este relativ drept, cu panta usoara de la vest la est.

2.2.2. Analiza geotehnica

Incadrarea amplasamentului

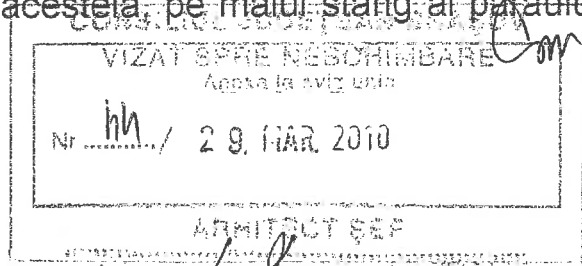
Amplasamentul studiat se afla in zona Depresiunii Brasovului, in zona construita a a localitatii Bod.

In perioada erei mezozoice, intreaga zona era acoperita de ape, formand un mediu oceanic. Regiunea o putem amplasa la limita dintre litosfera oceanica si cea continentală, caracterizata prin ape putin adanci si calde. In acest mediu, in jurasic se depun prin precipitare sedimente de tip calcare. Prin miscarile tectonice continentale, pe zona de limita dintre cele doua litosfere se produc ridicari si scufundari. Pana la sfarsitul Pliocenului depresiunea functioneaza ca o mare interioara in care se acumuleaza masive depozite sedimentare detritice, de la grosiere la fine, specifice zonelor de self, piemont marin si campie marina. Retragerea apelor si ridicarea catenelor muntoase de la sfarsitul Pliocenului remodeleaza relieful piemontului marin, dand nastere colinelor submontane aflate acum pe perimetrul depresiunii si peneplenizand campia marina cu sedimentele transportate, formand astfel zona depresionara intramontana.

Geomorfologie

Geomorfologic, amplasamentul studiat se afla in zona de lunca a Depresiunii Brasovului, in partea centrala a acesteia, pe malul stang al paraului Ghimbasel.

Litologie



Formatiunile geologice care alcatuiesc zona studiata sunt de natura sedimentara detritica, de la grosier (bolovanisuri, pietrisuri, nisipuri) pana la aluviuni (nisipuri fine, argile, pamanturi prafoase).

Aceste formatiuni sunt dispuse cvasiorizontal in straturi de grosimi apreciabile. Stratificatia formatiunilor este orizontala. In urma efectuarii sondajelor pe amplasament, s-au intalnit urmatoarele formatiuni geologice:

- Orizont A 0,00 – 0,60 m – sol vegetal cu radacini de plante;
- Orizont B 0,60 – 4,50 m – pamanturi prafoase, argiloase fin, nisipoase; apar si elemente de pietrisuri o data cu adancimea.

Hidrologie

Nivelul hidrostatic se poate ridica in perimetrul amplasamentului la adancimea de -2,90. Conform STAS 6054-77, adancimea de inghet este 1,1 m.

Seismologie

Conform normativului P100-1/2006, intreaga zona studiata se afla in zona seismica D, caracterizata prin coeficientul $a_g=0,20$ g si o perioada de colt $T_c=0,7$ s.

Terenul amplasamentului este bun pentru construire, stabil din punct de vedere gravitacional.

2.2.3. Cale de comunicatie

Accesul la teren se face din drumul de pamant existent care are acces la drumul judetean DJ 112A. Drumul de pamant este nemodernizata si este prevazut in latime de 12,00 m, cu parte carosabila de 7,00 m si trotuare + rigole bilaterale in latime de 2,50 m.

2.2.4. Analiza fondului construit

Terenul este liber de constructii.

In imediata apropiere a zonei studiate exista constructii noi sau in curs de construire, executate din materiale durabile - caramida.

2.2.5. Echiparea edilitara

2.2.5.1. Cursuri de apa

Pe latura din vest exista un canal de desecare, care preia apele puviale sau posibile izvoare din zona.

In apropiere trece paraul Ghimbasel care este indiguit.

2.2.5.2. Alimentarea cu apa

In zona nu exista o retea de distributie a apei potabile.

2.2.5.3. Canalizarea menajera si pluviala

In zona nu exista retele de canalizare menajera.

Apele pluviale se scurg in mod natural pe teren.

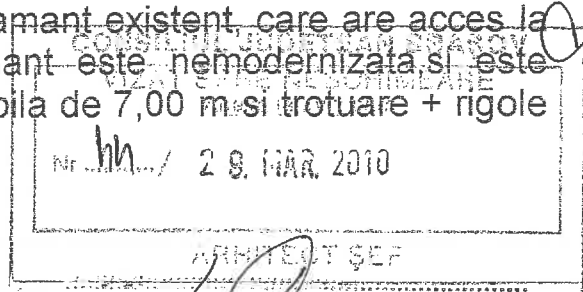
2.2.5.4. Alimentarea cu apa calda menajera si energie termica

Nu exista retele termice pentru alimentarea cu apa calda menajera si energie termica.

2.2.5.5. Alimentarea cu energie electrica

Pe drumul de pamant exista o retea electrica aeriana L.E.A. 0,4 Kv – linie pentru iluminat public si alimentare cu energie electrica a constructiilor existente.

2.2.5.6. Instalatii gaze naturale



În zona există o rețea de distribuție gaze naturale, care deservește construcțiile existente.

2.2.6. Disfuncționalități

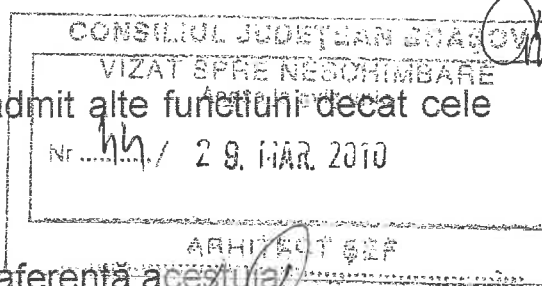
Având în vedere că amplasamentul studiat este în prezent liber de construcții, principalele disfuncționalități sunt:

- accesul pe fiecare parcelă se face prin drumuri neamenajate;
- lipsa rețelelor edilitare de apă, canalizare, gaz, și electricitate;
- terenul este parțial în teritoriul intravilan al localității.

2.2.7. Necesități și opțiuni

- funcțiunea zonei va fi cea de locuit, nu se admit alte funcțiuni decât cele de locuință;

- organizarea circulației auto și pietonale;
- dezvoltarea rețelelor tehnico-edilitare;
- amenajarea cursului de apă și a zonei verzi aferentă acestuia.



Cap. III. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE ARHITECTURAL - URBANISTICĂ, CATEGORII DE INTERVENȚIE, REGLEMENTĂRI

3.1. Descrierea soluției de organizare arhitectural-urbanistică

Principalele criterii de organizare arhitectural-urbanistică a zonei au fost:

- încadrarea în zona a noilor amenajări să se facă armonios cu spațiul înconjurător, natural și artificial;
- corelarea cu celelalte documentații urbanistice aprobate;
- organizarea și dimensionarea circulației carosabile și pietonale, ce face legătura cu zonele limitrofe;
- completarea infrastructurii tehnico-edilitare.

Datorită tendinței actuale manifestată de locuitorii cu venituri medii ai orașelor mari (Municipiul Brașov) de a opta pentru zone mai liniștite în care să-și stabilească reședința, în zona studiată se propune realizarea unui cartier de locuințe unifamiliale cu caracter urban (zona va fi exclusiv de locuire, interzicându-se creșterea de animale sau folosința agricolă).

Pentru că există interes de construire în zona se propune introducerea terenului studiat în intravilanul localității.

3.1.1. Propunere de dezvoltare arhitectural-urbanistică


Pentru stabilirea soluției de dezvoltare arhitectural urbanistică s-a analizat situația existentă ca: geometria și orientarea parcelelor către punctele cardinale, dimensiunile căilor de acces, vânturile dominante, structura și înclinarea naturală a terenului precum și relația acestuia cu zonele limitrofe și restul localității.

Astfel terenul în suprafața de 10000 mp va fi împărțit împărțit în 12 parcele, 11 dintre acestea vor fi parcele cu suprafețe cuprinse între 750,00 mp și 1000,00 mp, cu forme dreptunghiulare sau trapezoidale iar cea de a doisprezecea va fi destinată drumului de deservire parcelelor nou create. Acesta va fi în lățime de 4,00 m

În partea de sud a terenului studiat există o fasie de teren agricol de 10.000 mp, proprietar Ticiu Viorel, cu nr top 2946/1/11, care se intenționează

sa fie parcelat similar cu propunerea de parcelare mai sus amintita. Astfel din cele doua fasii in latime de 4,00 m , prin comasare se va realiza un drum in latime de 8,00 m si o lungime de aproximativ 270 m, care va fi o fundatura. In capat drumul nou rezultat se va lăti pana la 13,50 m astfel realizandu-se un loc de întoarcere in forma de T.

Drumul nou constituit se va realiza pana la limita canalului de desecare astfel creandu-se posibilitatea de legare a acestuia cu dezvoltari urbanistice de viitor realizate pe partea cealalta a canalului.


 ARHITECT ȘEF
 Nr. hh / 29. MAR. 2010
 Anexa la aviz unic

3.2. Organizarea circulatiei

3.2.1. Caile de comunicatie- profiluri transversale

Accesul la teren se va face din drumul existent , care face legatura cu restul localitatii. Pe fiecare parcela se face accesul din drumul nou rezultat. Acesta se va organiza conform profilului transversal 1 astfel: va avea partea carosabila de 3,00 m, trotuar de 1,00 m pe o parte si pe cealalta parte. În capătul acestei aleii proiectate s-a prevăzut un loc de întoarcere din trei manevre, pentru autovehicule nu mai mari de 8,00 m lungime (mașina de gunoi, pompieri, etc).

Rigola proiectata va fi deschisa și va prelua apele pluviale pe care le va scurge în canalul de desecare conform planurilor anexate.

Arterele noi proiectate vor fi modernizate (asfaltate), ca de altfel si trotuarele adiacente. Rigolele se vor realiza din elemente prefabricate de beton.

Locurile de parcare se vor asigura numai în incinta proprietăților.

3.2.2. Sistemizare verticala

In perimetrul zonei sunt necesare o serie de masuri si lucrari care se asigure: - declivitati acceptabile pentru accese locale la constructii;

- scurgerea apelor de suprafata sa se faca in mod continuu, fara zone depresionare intermediare;

3.3. Zonificare functionala

Asa cum se prezinta situatia in plansa de reglementari A-03 in zona se disting :

- zona cu loturi individuale pentru locuinte unifamiliale
- zona circulatie carosabila si pietonala
- canal desecare
- zona teren arabil

In cadrul bilantului teritorial functiunile s-au modificat fata de existent astfel:

ZONE FUNCTIONALE		existent		propus	
		mp	%	mp	%
1.	Zona locuinte	271	1,8	9035	59,1
2.	Zona circulatie carosabila si pietonala	726	4,7	2915	19
3.	Zone verzi /canal desecare	241	1,6	241	1,6
4.	Teren arabil	14062	91,9	3107	20,3
TOTAL		15300	100	15300	100

3.4. Regimul de inaltime

Regimul de inaltime propus pentru noile constructii este P+1E+M (parter + 1 etaj + mansarda) . Constructiile nou proiectate nu vor depăși 10,00 m înălțime la coamă, măsurat de la cota terenului amenajat al străzii.

Conform studiului geotehnic executat în zonă, din cauza nivelului ridicat al pânzei freatice, pentru noile construcții nu se vor realiza spații subterane.

3.5. Regimul de aliniere/restrictii

Pentru determinarea regimului de aliniere a noilor constructii s- au luat in considerare urmatoarele:

- regimul de inaltime;
- alinieri propuse prin documentatii aprobate ;
- restrictii fata de canalul de desecare.

Limita maxima admisibila de construire este marcata pe plansa A-03, raportata la axul drumului . Alinierea constructiilor este de 8,00 m fata de axul drumului nou proiectat si 10,00 m fata de axul drumului existent. Fata de aceasta aliniere se admit si retrageri.

Fata de canalul de desecare se va institui o interdictie de construire de 7,00 m fata de axul acestuia.

3.6. Modul de utilizare a terenului

Pentru determinarea modului de utilizare a terenului s- au calculat valori privind procentului de ocupare a terenului P.O.T. si coeficientul de utilizare al terenului C.U.T.

Pentru zona de locuinte se propun urmatorii indici:

$$P.O.T._{max} = \text{supr. construita/supr. teren} = 30\%$$

$$C.U.T._{max} = \text{supr. desfasurata/supr. teren} = 0,8$$

3.7. Amplasarea constructiilor în interiorul parcelei

Noile construcții nu se vor amplasa mai aproape de 3,00 m față de limitele de proprietate cu vecinii 5,00 m fata de limita e proprietate cu canalul de desecare si 5,00 m fata de parcela din spate. În planșa A03 s-a arătat suprafața maximă construibilă în interiorul unei parcele.

3.8. Echiparea edilitara

Casele ce se vor construi vor putea sa se racordeze la utilitatile existente astfel :

3.8.1. Alimentarea cu apa potabila

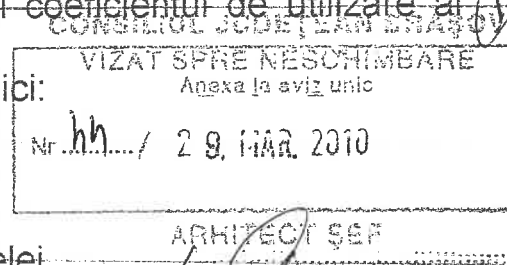
Alimentarea cu apa potabila se va face conform propunerilor din avizul serviciului gospodarire ape astfel:

-conform STAS 1343/95 pentru alimentarea cu apa a constructiilor ce se vor amplasa in zona studiata(11 case; 3,5 pers/casa) sunt necesare urmatoarele debite:

a) consum pentru nevoi gospodaresti si publice:

$$Q_{zi\ mediu} = K_p \times N \times q = 1,1 \times 38 \text{pers.} \times 280 \text{ l/om-zi} = 11,70 \text{ m}^3$$

$$Q_{zi\ max} = K_{zi} \times Q_{zi\ med} = 1,15 \times 11,70 = 13,45 \text{ m}^3$$



$$Q_{\text{orar max.}} = K_{\text{orar}} \times Q_{\text{zi max.}} / 24 \text{ ore} = 2,8 \times 13,45 / 24 = 0,44 \text{ l/s}$$

b) combaterea incendiului exterior $Q_{i_e} = 5 \text{ l/s}$

Se vor asigura hidranti de incendiu exteriori, supraterani, amplasati la distanta de 100 m.

- fiecare lot se va racorda la reseaua de distributie prin bransament propriu, executat din teava de polietilena de inalta densitate, prevazut cu camin echipat cu contor pentru inregistrarea consumurilor.

3.8.2. Canalizarea menajera si pluviala

Canalizarea menajera se va face, conform propunerilor din avizul serviciului gospodarie ape, printr-o retea de canalizare cu tuburi din PVC tip KG, De 200 – 300 mm, care vor fi incluse in sistemul de canalizare ce se prevede in localitatea Bod.

Solutia cu rentabilitate marita este aceea a utilizarii conductelor din PVC tip KG si a constructiilor anexe (camine de vizitare, rigole) care sa respecte in totalitate normele, normativele si prescriptiile tehnice impuse acestor tip de lucrari.

Canalizarea va fi in sistem divizor, iar scurgerea apei se face gravitational.

Conductele se vor poza in carosabil, coordonate cu retelele de apa si gaze naturale, conform planului de situatie anexat.

Terenul este liber de alte sarcini, neexistand constructii sau instalatii care sa afecteze amplasamentul.

Se vor utiliza numai materiale si echipamente omologate care corespund din punct de vedere calitativ prevederilor din standardele in vigoare sau poseda certificate de omologare.

Racordul fiecarei incinte (amplasament cladire) la reseaua stradala va fi din teava PVC tip KG. In punctul de racord se executa camin de vizitare.

Apele pluviale de pe acoperis si terase se scurg liber la nivelul solului, dirijate, corespunzator pantei terenului, catre zonele verzi si la rigolele stradale ce se vor amenaja.

Debitele de apa uzate evacuate la canalizate sunt:

$$Q_{\text{uz. max.orar}} = 0,8 \times 9,05 = 7,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

3.8.3. Instalatii gaze naturale

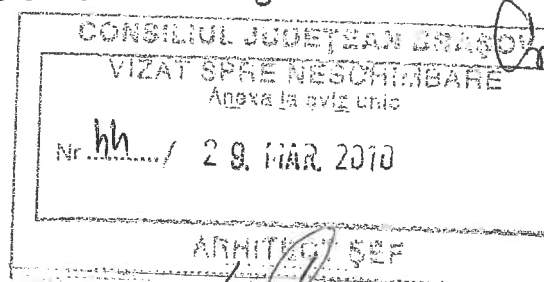
Pe terenul studiat nu se prevede retea de distributie gaze naturale.

3.8.4. Alimentarea cu energie termica

Constructiile nou propuse se vor dota, in vederea asigurarii energiei termice cu microcentrale termice proprii care vor functiona cu combustibil solid.

3.8.5. Prepararea apei calde de consum menajer

Se va face local prin dotarea cu microcentrale termice proprii care vor functiona cu combustibil solid.



3.8.5. Alimentarea cu energie electrica

Reteaua electrica existenta de 0,4 Kv pentru iluminat public, si care alimenteaza constructiile existente va asigura energie electrică construcțiilor nou proiectate.

Aceasta se va extinde de-a lungul drumului proiectat, pentru alimentarea noilor constructii conform documentatiei aprobate de ELECTRICA SA .

Rețelele electrice pentru iluminat precum si cele ce vor alimenta noii consumatori, se vor poza ingropat.

Fiecare constructie(lot) va fi alimentata, pentru instalatii electrice de iluminat si prize, prin bransament monofazat executat conform solutiilor de racordare date de ELECTRICA S.A.

Toate rețelele nou proiectate se vor executa pe domeniul public pozate ingropat . La amplasarea lor se va avea in vedere distantele minime admise de normele de siguranta, in conformitate cu STAS 8591/ 1.

3.9. Obiective de utilitate publica

3.9.1. Lista cu obiective de utilitate publica propusa

- alee noua cu trotuare si locul de întoarcere , dimensionarea si modernizarea drumurilor existente;
- amenajarea canalului de desecare și a zonelor verzi adiacente acestuia ;
- rețele si echipare tehnico-edilitara

3.9.2. Tipul de proprietate a terenului

Din totalul teritoriului zonei studiate, 771 mp apartin domeniului public, iar restul de 14529 mp apartin persoanelor fizice sau juridice.

3.9.3. Circulatia terenurilor

Terenul care este atribuit drumului de acces , în lățime de 8,00 m, locul de intoarce si fasia aferenta latirii drumului de exploatare la 12,00 m, va trece din proprietatea privată a persoanelor fizice, în proprietate publică de interes local(domeniul public). Acesta este in suprafata de 2390 mp .

Tipul de proprietate și circulația terenului sunt prezentate în planșa A05.

3.10. Concluzii

Prezentul proiect, prin propunerile avansate se incadreaza in prevederile planului urbanistic general P.U.G. Bod.

In vederea stabilirii categoriilor de interventii a reglementarilor si restrictiilor impuse s-au mai analizat:

- tipul de proprietate
- circulatia carosabila si pietonala
- echiparea tehnico-edilitara, inclusiv cu zonele lor de restrictii de construire.

CONSILIUL JUDEȚEAN BIAȘOI	
VIZAT SPRE NESCHIMBARE	
Anexa la viză unică	
Nr. <i>hh</i> /	29. MAR. 2010
ARHITECT ȘEF	

Sef Proiect
Arh. Marius LUNGU

