

Proiect nr.13/2009

**Plan urbanistic zonal – Construire locuinte
extravilan, com. Bod, jud.Brasov**

**Beneficiari: Matifalean Nicolae, Matifalean Suzana,
Samoila Gabriela, Bodea Florin, Bodea Ana-Maria,
si Ailincai Robert**

Faza: PUZ

MEMORIU GENERAL

1.-INTRODUCERE

1.1 Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea proiectului : - **PLAN URBANISTIC ZONAL –**

CONSTRUIRE LOCUINTE

Com BOD , jud. Brasov

Obiectul : Piese scrise si desenate

Certificat de urbanism : Nr. 15 din 21.01.2010 eliberat de
Primaria Cons. Jud. Brasov

Extras C.F.: Nr. 101301 nr. top : 3166/2/3/1/3/1, 3166/2/3/1/3/2,
3166/2/3/1/3/4,
Nr. 100629 nr. top : 3166/2/3/1/2,
Nr. 100524 nr. top : 3166/2/3/1/1

**Beneficiar: MATIFALEAN NICOLAE, MATIFALEAN SUZANA,
SAMOILA GABRIELA, BODEA FLORIN, BODEA ANA-MARIA,
SI AILINCAI ROBERT**

Proiectant: Birou individual de arhitectura nr. 48 O.A.R.-
Brasov
arh. Cristina Chitonu

Numar proiect: 13/2009



1.2 Obiectul lucrării PUZ

Planul urbanistic zonal, consta in aprofundarea si rezolvarea complexa a problemelor functionale, tehnice si estetice din zona studiata, rezultate din analiza multicriteriala a situatiei existente si a disfunctionalitatilor.

Problemele principale urmarite sunt:

- organizarea arhitectural-urbanistica a zonei, prin stabilirea amplasamentelor noilor constructii prevazute a se realiza in zona si incadrarea lor intr-o solutie de ansamblu;
- completarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- cai de acces si parcaje.
- includerea in intravilanul com. Bod a amplasamentului studiat aflat in prezent in extravilan.

1.3 Surse documentare-baza topografica

Anterior elaborarii prezentului studiu s-au intocmit urmatoarele documentatii :

- Plan Urbanistic General (P.U.G.),com. Bod,
- Ridicare topografica intocmita la comanda beneficiarului scara 1 :1000 vizata de OJCGC Brasov.
- tema de proiectare intocmita cu beneficiarul.

2.-STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1 Evolutia zonei

Zona este situata in extravilanul com. Bod si are ca vecinatati terenuri proprietate privata care au ca functiuni propuse zona de locuinte si drumuri de acces.

Com. Bod este o localitate organizata de-a lungul unui drum principal. Acesta cu timpul s-a dezvoltat stanga-dreapta. Tendinta de dezvoltare este catre lateralele localitatii, aceasta in interiorul ei dispunand de putine terenuri virane.

Terenurile existente in zona sunt incadrate ca arabil, parcelele studiate, figurand in cartea funciara ca teren arabil totalizand 21 700 mp..

Zona are potential cu valoare urbanistica fiind in lateralul stang al soselei care leaga Bodu de soseaua catre Sighisoara. In prezent nu exista constructii pe terenurile invecinate dar din documentatiile urbanistice rezolvate anterior sunt propuse zone de locuinte. Astfel este necesara reconsiderarea valorii urbanistice a terenurilor aferente intrucat sunt situate in zona de intrare in comuna.



2.2 Incadrarea in localitate

Zona studiata in prezenta documentatie este amplasata in localitatea Bod, pe partea dreapta a drumului spre Bod. Terenul studiat are suprafata de 21 700 mp si se afla in apropierea intravilanului localitatii, fapt pentru care utilitatile sunt accesibile si in aceasta zona.

In Planul Urbanistic General al comunei s-au stabilit directiile de dezvoltare ale acesteia, in conditiile respectarii dreptului de proprietate si al interesului public.

In regulamentul aferent P.U.G., pentru zona studiata s-au stabilit urmatoarele:

- Teritoriul studiat face parte din zona amplasata in extravilan.
- Intrucat terenurile studiate sunt in extravilan, este necesara elaborarea documentatiilor de urbanism P.U.Z. pentru includerea in intravilan (amplasarea unor obiective se realizeaza in urma elaborarii unei documentatii urbanistice aprobate conform legii.)

2.3 Situatiia existenta

2.3.1 Elemente ale cadrului natural

- **Cadrul natural**

Terenul este accesibil deoarece este in imediata apropiere a drumului DJ 12A. Terenul nu este afectat de apele freactice (pluviale, infiltratii), studiul geotehnic specificand structura terenului si conditiile de construire pe acesta.

Terenul are o forma regulata cu suprafata de 21700 mp.

Nu prezinta declivitate semnificativa pentru a necesita studierea sistemizarii verticale in vederea realizarii cailor de comunicatie si a amplasarii constructiilor.

Are ca vecinatati:

- drumuri de acces;
- terenuri private;

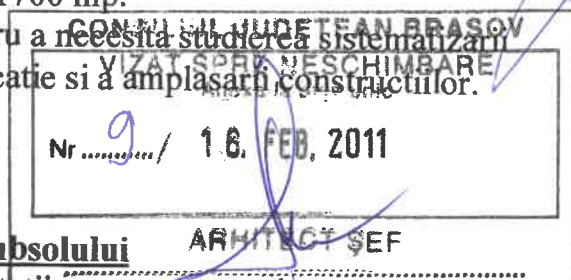
- **Resurse naturale ale solului si subsolului**

In zona terenul aflat in intravilanul localitatii nu este construit.

Terenul neconstruit a fost si este folosit de catre proprietari ca teren arabil. Zona nu reprezinta potential din punct de vedere al resurselor subterane, nefiind existente exploatare ale subsolului. Terenul nu are amplasati arbori, astfel ca nu va fi necesara taierea fondului forestier.

- **Riscuri naturale**

Zona nu prezinta riscuri naturale (alunecari de teren, inundatii cutremure).Riscurile antropice sunt nesemnificative datorita lipsei unitatilor industriale poluante in apropiere.



- **Industrie**

In zona nu exista societati cu activitate in domeniul industrial.

- **Monumente ale naturii si istorice**

In zona nu sunt monumente ale naturii

- **Reteaua principala de cai de comunicatie**

Este constituita din strada DJ 12A, artera principala la care se va racorda aleea dezmenbrata coform ridicarii topografice.

- **Rețele tehnico-edilitare-** sunt prezentate in capitolul 2.6.

2.3.2 Regimul juridic

In plansa A-04 sunt analizate terenurile din zona studiata, sub aspectul categoriilor de proprietate.

Terenurile studiate au o suprafata totala de 21 700 mp avand proprietari pe **Matifalean Nicolae, Matifalean Suzana, Samoila Gabriela, Bodea Florin si Ana-Maria, Ailincai Robert si Maria.**

dupa cum urmeaza:

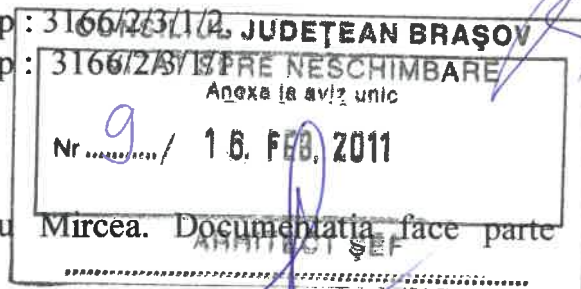
Parcele cuprinse in Certificatul de Urbanism:

-conform CF

Nr. 101301 nr. top : 3166/2/3/1/3/1, 3166/2/3/1/3/2,
3166/2/3/1/3/4,

Nr. 100629 nr. top : 3166/2/3/1/2

Nr. 100524 nr. top :



2.3.3 Analiza geotehnica

Studiul geo intocmit de ing. Hornoiu Mircea. Documentatia face parte integranta din P.U.Z.

- **Date geologice-geomorfologice**

Nu se gasesc goluri subterane, zacaminte de carbuni, saruri solubile sau straturi de turba ori maluri.

Terenul se prezinta in panta usoara avand cadere de la est catre vest, panta mica eliminand posibilitatea declansarii unor fenomene naturale distructive (alunecari, prabusiri etc.).

- **Date hidrologice**

Perimetrul cercetat nu este expus revarsarii temporare a vreunei artere hidrogeografice sau torenti.

- **Date hidrogeologice**

Nivelul apei freactice se gaseste la adancimi care depasesc 10-12m, dar apele de infiltratie sunt prezente tot timpul anului.

- Adancimea de inghet : 0.90-1.00m
- Zonarea seismica :
 - intensitate seismica $i=7$
 - coeficientul $k_s=0,16$
 - perioada de colt $T_c = 1,0$ secunde
- Conditii de fundare :
Adancimile de fundare sunt 1,10m
Se vor intocmi studii geo la faza PT.

2.3.4 Analiza fondului construit existent

Pe terenul studiat sunt construite 2 locuinte, apartinand beneficiarilor prezentului P.U.Z., acestea fiind in curs de legalizare.

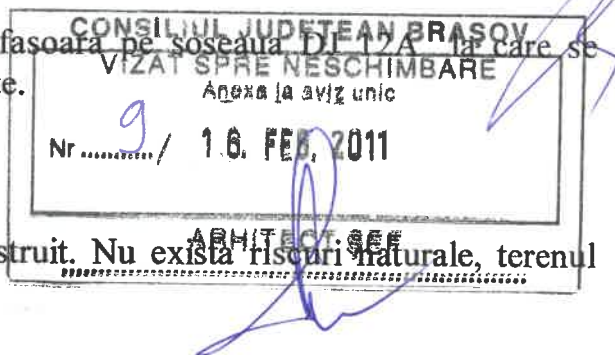
In vecinatate nu sunt deocamdata construite locuinte permanente, dar exista o perspectiva de dezvoltare al zonei . Din punct de vedere urbanistic zona nu prezinta inca o dezvoltare constructiva semnificativa, dar cererea fiind mare, mai ales in domeniul construirii de locuinte urmeaza ca in viitor sa se reconsidere ca potential datorita pozitiei privilegiate.

2.4 Cai de circulatie

Circulatia principala in zona se desfasoara pe soseaua DJ 17A la care se racordeaza drumul aferent parcelelor studiate.

2.5 Ocuparea terenurilor

Zona este compusa din teren neconstruit. Nu exista riscuri naturale, terenul fiind stabil.



2.6 Echiparea edilitara

2.6.1 ALIMENTAREA CU APA

Exista retele de alimentare cu apa in zona, la o distanta de aproximativ 70m.

2.6.2 CANALIZAREA MENAJERA

Exista retele de canalizare in zona, la o distanta de aproximativ 70m.

2.6.3 CANALIZAREA PLUVIALA

In zona nu exista canalizare pluviala.

2.6.4 RETELE DE TERMOFICARE

Nu sunt.

2.6.5 RETELE DE GAZE NATURALE

Nu exista retele de distributie si alimentare cu gaze naturale .

2.6.6 ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

In zona de amplasament studiata exista retele si instalatii electrice .

La amplasarea noilor obiective se vor respecta zonele de protectie ale retelelor electrice aeriene in conformitate cu regulamentele SC ELECTRICA Brasov.

2.6.7 TELEFONIZARE

In zona de amplasament nu exista retele si instalatii de telefonizare.

2.7 Probleme de mediu

- Relatia cadrul natural – cadrul construit :

Cadrul urbanistic tipic zonei reprezinta un sit ideal pentru construirea de locuinte cu dotarile aferente acestora. Terenurile adiacente deja au in propunere ca fond construit ansambluri de locuinte , si avantajul zonei reprezinta amplasarea chiar la intrare in comuna Bod.

Functiunea propusa se incadreaza in zona intrucat este in apropierea zonei locuinte si are majoritatea retelelor de utilitati disponibile, la mica distanta.

- Riscuri naturale si antropice :

Functiunea propusa spre dezvoltare in zona este o continuare fireasca a dezvoltarii localitatii in aceasta zona, deoarece in vecinatate sunt construite locuinte. Zona nu este supusa unor riscuri naturale si antropice. Localitatea Bod este o localitate veche, iar in istoria ei nu sunt prezente evenimente naturale care sa perturbe sau sa stopeze dezvoltarea acesteia.

- Cai de comunicatii si echipamente edilitare ce prezinta riscuri :

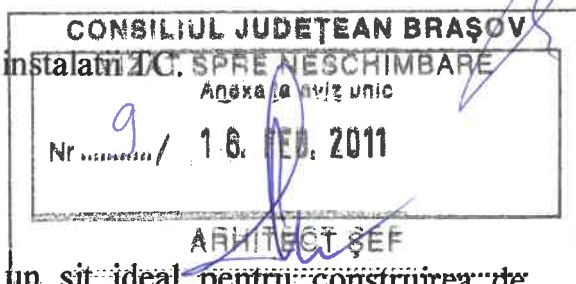
Amplasamentul drumurilor si a echipamentelor edilitare existente nu afecteaza zona.

Valori de patrimoniu :

Cadrul natural are ca valori teren agricol in majoritatea zonei. Acestea nu reprezinta valori de patrimoniu ci elemente naturale pentru calitatea locuirii in zona si in vecinatate.

Analiza situatiei existente, disfunctionalitati si prioritati :

- Disfunctionalitati :



- Terenul este amplasat intr-o zona neconstruita
- Caile de comunicatii nu sunt modernizate
- Retelele de utilitati ajung in apropiere la aproximativ 70m

- **Prioritati :**

- Accesul in zona fiind realizat de catre un drum neamenajat este necesara doar modernizarea drumurilor de acces catre parcele care in prezent sunt neamenajate. Drumul spre Vulcan este asfaltat si extinderea modernizarii drumurilor racordate acesteia nu prezinta decat avantaje pentru locuitori.

3.-PROPUNERI

3.1 Elemente de tema

In tema de proiectare se prevad urmatoarele :

- Terenurile sunt amplasate in extravilanul com. BOD
Sunt proprietatea privata a **Matifalean Nicolae, Matifalean Suzana, Samoila Gabriela, Bodea Florin si Ana-Maria, Ailincai Robert si Maria.**
- PUG BOD in vigoare la ora actuala nu prevede reglementari in zona.
- Se vor studia accesele carosabile si pietonale.
- Se vor realiza un spatii verzi.
- Stabilirea procentului de ocupare a terenului tinand seama de caracterul zonei si reglementarile din PUG com. BOD.
- Racordarea zonei la utilitati sau propunerea **de a pune in solutie individuale de alimentare cu utilitati.**

3.2 Descrierea solutiei

Terenurile sunt in extravilan cu un total de **21.700 mp.**

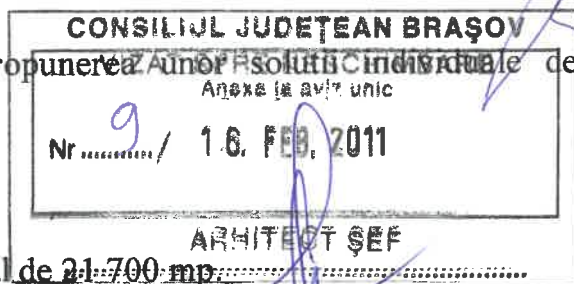
Se vor amplasa urmatoarele constructii :

Locuinte si functiuni complementare.

3.2.1. Disfunctionalitati

Din analiza situatiei existente reies urmatoarele disfunctionalitati:

- Lipsesc dotarile necesare unei zone de locuit.



- Drumurile de acces existente nu sunt modernizate. Au profile transversale variabile si si sunt neamenajate.
- Retelele tehnico-edilitare in zona nu raspund necesitatilor. Nu exista in totalitate retele extinse pana la zona studiata.
- Apectul architectural al zonei este nereprezentativ.

3.2.2. Necesitati si optiuni

Se iau in considerare urmatoarele:

- fara a intra in cotradictie cu prevederile P.U.G., BOD , in zona studiata, se propune extinderea zonei de locuit si a functiunilor complementare, intrucat in imediata apropiere sunt zone cu functiuni de locuinte.
- Realizarea de locuinte individuale cu regim de inaltime P+E+M.
- Modernizarea strazilor existente si completarea retelei stradale cu noi trasee pentru asigurarea accesului auto si pietonal la fiecare parcela.
- Toate constructiile noi vor fi realizate din materiale durabile si cu un aspect arhitectonic corespunzator.
- Dezvoltarea si completarea retelelor tehnico-edilitare.
- Realizarea de spatii verzi

3.3 Regimul de inaltime al constructiilor

Regimul de inaltime al constructiilor este de maxim P+ E+M.

Inaltimea maxima a constructiilor se va incadra in reglementarile urbanistice din P.U.G.

3.4 Regimul de aliniere a constructiilor

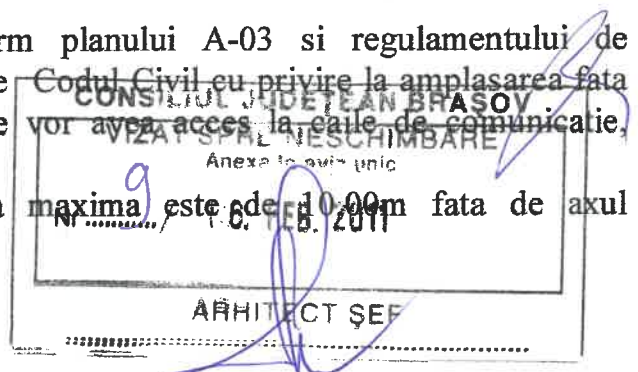
Cladirile se vor amplasa conform planului A-03 si regulamentului de urbanism si se va tine cont de prevederile Codul Civil cu privire la amplasarea fata de limitele laterale de proprietate. Toate vor avea acces la caile de comunicatie, spatiu de parcare auto in incinta.

Pentru noile constructii, alinierea maxima este de 10,00m fata de axul strazilor.

3.7 Organizarea circulatiei

3.7.1 CAILE DE COMUNICATII

Organizarea circulatiei se va realiza conform pl. A-03 si se va detalia la faza de autorizare.



Organizarea circulației se fundamentează pe caracteristicile traficului actual și de perspective, pentru asigurarea acceselor auto și pietonale la toate parcelele.

Alcatuirea profilelor transversale se va face în conformitate cu STAS 10.144/3-5: "Elemente geometrice ale strazilor și calculul capacității de circulație a strazilor", prin care se determină numărul necesar al benzilor de circulație și categoria acestora.

Pentru strazile existente au rezultat următoarele:

- Drumul de acces existent, va fi strada de categoria III-a, cu profil transversal de 7,00m., cu trotuare bilaterale de 1.00m.

Strazile nou propuse în interiorul parcelei :

- O strada perpendiculară pe drumurile de acces din capetele parcelelor.

Aceste strazi vor fi de categoria III-a, cu un profil transversal de 7,0m., cu trotuare bilaterale de 1.0m latime.

Atat strada existentă cât și cele nou proiectate vor avea îmbrăcăminte asfaltice sau din beton cu ciment. Trotuarele pot fi asfaltate sau cu dale.

Toate intersecțiile de strazi vor fi amenajate.

Lucrările de amenajare ale strazilor se vor executa numai după terminarea lucrărilor tehnico-edilitare.

3.7.2 TRANSPORTUL ÎN COMUN

Nu este asigurat.

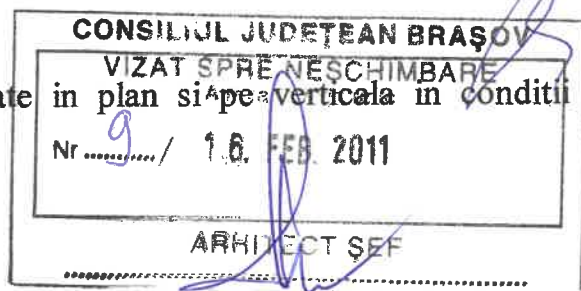
3.7.3 PARCAJE

S-au propus platforme de parcare de min 2 locuri de parcare autoturisme în incinte.

3.7.4 SISTEMATIZAREA VERTICALĂ

Sunt necesare lucrări care să asigure :

- scurgerea apelor de suprafață
- realizarea de alei, parcaje, rezolvate în plan și pe verticală în condiții de adaptare la teren.



3.8 Echiparea edilitară

3.8.1 ALIMENTAREA CU APA

Pentru alimentarea cu apă se va racorda la conducta de apă existentă în zona PE De 250mm. Conducta nouă se va executa din polietilena de înaltă densitate De 110mm-Pn 10atm

Pentru alimentarea cu apă a obiectivelor proiectate sunt necesare următoarele debite de apă:

Qzi mediu=7.65 mc/zi

Qzi maxim= 8.80 mc/zi;

b) Combaterea incendiului:

- din exterior : 5 l/s

- din interior (servicii): 2,5 l/s.

Debitele necesare se asigura din retelele de distributie existente. Pentru zona studiata se prevede extinderea retelelor existente cu conducte din teava de polietilena de inalta densitate, cu diametre de 110-150mm., care se vor monta pe toate strazile proiectate. La distante de maxim 100m. se vor monta hidranti exteriori pentru combaterea incendiilor.

Le retelele de apa proiectate se vor executa bransamente din teava de polietilena, pentru fiecare parcela in parte. In curtea imobilelor se vor executa camine de vizitare, in care se vor monta contoare pentru masurarea consumurilor de apa.

3.8.2. CANALIZAREA MENAJERA

Apele menajere provenite de la fiecare locuinta, vor fi colectate prin retelele de canalizare din PVC-KG, Dn 110 mm si deversate printr-un colector Dn 200 mm, in colectorul Dn 400 mm, paralel cu DJ 12 A Bod Colonie – Bod Sat.

Volume de apa :

- zi max = 7,04 mc/zi

- zi max = 6,12 mc/zi

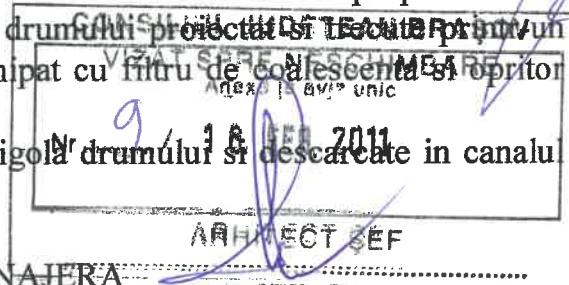
3.8.3 CANALIZAREA PLUVIALA

Se propune realizarea unei retele proprii de canalizare pluviala aferenta intregului ansamblu, care se va realiza astfel :

- apele pluviale de pe constructii vor fi colectate prin socluri si burlane si evacuate liber, la nivelul solului.

- apele pluviale din zonele de parcare, de pe caile de circulatie si de pe platformele betonate vor fi colectate prin rigola stradala a drumului proiectat si evacuate printr-un separator de nisip si hidrocarburi petroliere echipat cu filtru de coalescenta si absoritor de difuzie.

Apele pluviale preepurate vor fi preluate de rigola drumului si descarcate in canalul adiacent.



3.8.4 ALIMENTAREA CU APA CALDA MENAJERA

Fiecare constructie va fi prevazuta cu centrala termica proprie pe combustibil solid.

3.8.5 INSTALATIILE DE GAZE NATURALE

In caz ca va fi posibila extinderea retelei de gaze .

In cazul extinderii retelei de gaze naturale, pentru incalzirea obiectivelor proiectate si prepararea apei calde de consum, se propune realizarea de centrale termice individuale, care sa functioneze cu gaze naturale. Este recomandabil a se folosi

centrale termice individuale, deoarece asigura un randament ridicat, superior sobelor individuale sau centralelor termice de cartier.

Alimentarea cu gaze naturale se poate face prin extinderea retelelor de distributie de presiune redusa, pe toate strazile proiectate. Fiecare consumator se va racorda printr-un bransament propriu, cu post de reglare- masurare.

Necesarul de incalzire este de cca 1,5 Gcal/h, pentru care este necesar un consum de gaze naturale de cca 200Nmc/h (1 Nmc/h pentru o familie + servicii).

Prepararea hranei se va face prin masini de gatit cu combustibil gaze naturale. Debitul necesar pentru prepararea hranei este de cca. 50 Nmc/h (0,60 Nmc/h pentru o familie +servicii).

Rezulta un debit total de cca. 150 Nmc/h, necesar pentru toata zona, care se va solicita si acorda etapizat pe cca. 2-3 ani.

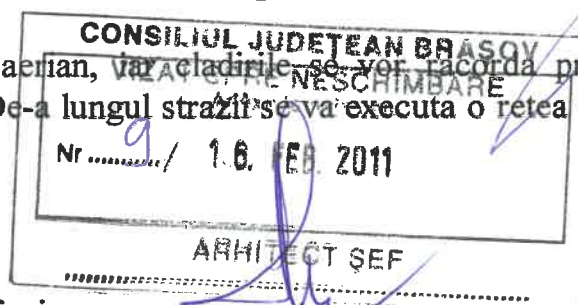
3.8.6 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Racordare la reseaua existenta in zona conf. Avizului S.C. ELECTRICA Bv

Conform indicilor realizati la investitii similare, puterile instalate si cerute sunt urmatoarele: $P_i = 1000 \text{ kw}$ si $P_c = 400 \text{ kw}$.

Alimentarea cu energie electrica a obiectivelor se va realiza prin extinderea retelelor de joasa tensiune existente.

Reteaua de joasa tensiune se va executa aerian, iar cladirile se vor racorda prin bransamente proprii pentru fiecare incinta. De-a lungul strazii se va executa o retea de iluminat stradal cu lampi cu azot.



3.8.7 TELEFONIZARE

Este posibila extinderea retelei de telefonie.

Pentru racordarea la retelele de telefonie existente, se prevede extinderea acestora pana la obiectivul proiectat. Documentatiile necesare se intocmesc de catre serviciul de proiectare DJTc, singurul abilitat pentru astfel de instalatii.

Retelele edilitare proiectate se vor executa public, pe strazile si trotuarele proiectate, in urmatoarea ordine de prioritate cu privire la amplasarea lor in trotuar: cabluri electrice si telefonice, conducte de gaze si de apa, conducte de canalizare.

Se vor lua in considerare distantele minime de protectie si siguranta intre conducte, in special pentru conductele de gaz metan si apa potabila

3.9. PROTECTIA MEDIULUI

Obiectivele de investitii propuse a se realize prin aceasta documentatie nu reprezinta surse de poluare ale aerului, apei sau solului.

Sunt interzise toate acele constructii care genereaza poluanti.

Gunoiul menajer se va colecta in pubele ecologice si va fi transportat la depozitul de gunoi de catre o firma specializata.

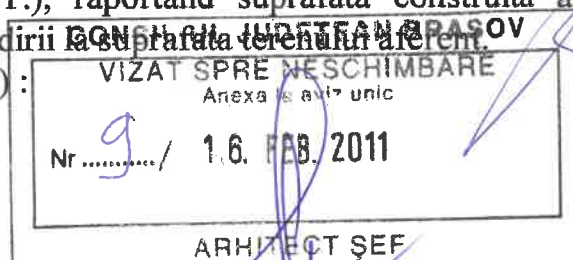
Pe noile strazi propuse se vor realiza retele tehnico-edilitare, in special cele pentru apa si canalizare, la care se vor racorda toate constructiile noi.

4. BILANT TERITORIAL SI MODUL DE UTILIZARE AL TERENULUI

Au fost stabilite valori maxime pentru procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) si coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.), raportand suprafata construita a cladirii si respectiv suprafata desfasurata a cladirii la suprafata terenului aferent. Indicii rezultati sunt urmatoarii (conform PUG):

P.O.T.=35%

C.U.T.=1%



Nr.crt	Zone functionale	Existent mp	Existent %	Propus mp	Propus %
1	Zona constructii	0,00	0	7 595	35
2	Zona circulatii	0,00	0	4 140	19
3	Zona verde	21 700	100	9 965	46
TOTAL		21 700	100	21 700	100

4.1 TIPUL DE PROPRIETATE AL TERENURILOR

Intreaga suprafata a zonei studiate este impartita astfel :

- Terenuri proprietate privata a persoanelor fizice 21 700 mp.

4.2 CIRCULATIA TERENURILOR

In urma propunerilor facute in prezenta documentatie, s-a determinat circulatia terenurilor intre detinatori astfel: terenurile proprietate particulara ale persoanelor fizice si juridice care pot fi trecute in domeniul public au suprafata de aprox. 2000mp.

4.3. SUPRAFATA MINIMA PARCELATA

Pentru locuinte individuale sau cuplate: 300mp.
Din P.U.Z.-ul propus au rezultat 17 de parcele construibile. Parcelele construibile propuse, la solicitarea beneficiarului, au suprafete cuprinse intre 300 mp si 1700 mp.
Se poate reparcela loturile respective, respectand functiunea propusa prin prezenta documentatie si HG525/1996 privind accesele. De asemenea se vor respecta zonele neconstruibile din prezentul P.U.Z.

5. CONCLUZII

In baza documentatiei PUZ avizate si aprobate conform legislatiei in vigoare se pot intocmi acte si documentatii pentru obtinerea autorizatilor de construire.

Pentru realizarea constructiilor vor fi necesare proiecte de executie pe specialitati (ARHITECTURA, REZISTENTA si INSTALATII).

INTOCMIT :
Arh. Urb. CRISTINA CHITONU

