

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a investitiei

Denumirea lucrării: **Plan Urbanistic Zonal – PARCELARE TEREN IN
VEDEREA CONSTRUIRII DE LOCUINTE**

Amplasament : comuna Bod , jud.Brasov

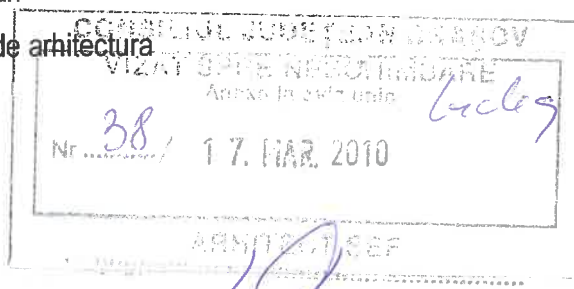
Beneficiar: Barbusoiu Cosmin Cristian

Proiectant general: Adriana Stinghe – birou de arhitectura

Faza de proiectare : P.U.Z.

Numar de proiect : 198 / 2008

Data elaborării: februarie 2009



1.2. Obiectul lucrării

Planul Urbanistic Zonal constă în aprofundarea și rezolvarea problemelor funcționale, tehnice și estetice din zona studiată în corelație cu zonele limitrofe, rezultate din analiza situației existente și a disfuncționalităților.

Terenul studiat se află amplasat în extravilanul comunei Bod , zona DCL 357, și are destinația actuală de teren agricol fiind încadrat la categoria de „fineata”.

Solicitari ale temei program :

- parcelarea in vederea construirii de locuinte
- POT max 30% , CUT max 1
- asigurarea cu utilitati tehnico -edilitare
- realizarea unei artere de acces la parcele
- locurile de parcare se vor asigura in interiorul parcelelor

1.3 Surse de documentare – baza topografica

- PUG Bod nr.314/16.10.2002
- PUZ intocmit de sc NEOSERV srl , in curs de avizare , beneficiar POPESCU CIPRIAN
- documentatia topografica anexata

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII . SITUAȚIA EXISTENTĂ

2.1 Evoluția zonei

Zona studiată este amplasată între Bod sat și Bod colonie cu acces din DE 476 (drum de exploatare) și nu este studiată din punct de vedere urbanistic. Prezentul PUZ se va întocmi pentru zona detinută de proprietar în corelare cu documentele existente sau în curs de avizare, și care vizează funcțiunea de locuire , reguli de amplasare și aliniere minimă, asigurarea acceselor auto și pietonale , echiparea cu utilități , amenajarea de spații verzi .

În prezent zona este neconstruită, terenul fiind arabil .

2.2 Incadrarea în zona și circulațiile

Terenul studiat se află situat în extravilanul comunei Bod, între Bod sat și Bod colonie , conform PUG Bod .

Este delimitat la SUD-EST de drumul DE 476 , la NORD VEST de un alt drum de țară paralel cu canalul , iar pe laturile NORD EST și SUD -VEST de terenuri arabile .

2.3 Elemente ale cadrului natural

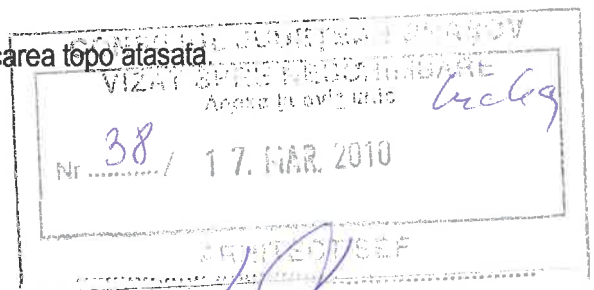
Terenul este aproximativ plan . Detaliile sunt prezentate în ridicarea topo atașată.

2.4 Analiza geotehnică - Cadrul natural

2.5 Analiza fondului construit

Zona este liberă de construcții , terenul fiind arabil.

Prezenta documentație are scopul de a reglementa urbanistic suprafața de 10000 mp



2.6. Echiparea edilitară

2.6.1 Alimentarea cu apă , canalizare

Amplasamentul studiat este situat în extravilanul comunei Bod, în zona îndiguită a paraului Ghimbasel.

În zona există un canal de desecare CCN 480 (este și vest), iar rețele centralizate de apă și canalizare nu există.

Cursuri de apă

Conform studiilor anterioare , pe amplasament și perimetral acestuia nu există cursuri de apă și nici văi care să acumuleze cantități de apă.

Alimentare cu apă

Sursa de apă a consumatorilor din zona o reprezintă rețeaua de distribuție din teava de polietilenă de înaltă densitate, racordată la sistemul de alimentare cu apă al localității , aflat în administrarea Primăriei Bod sau din surse proprii (puturi forate).

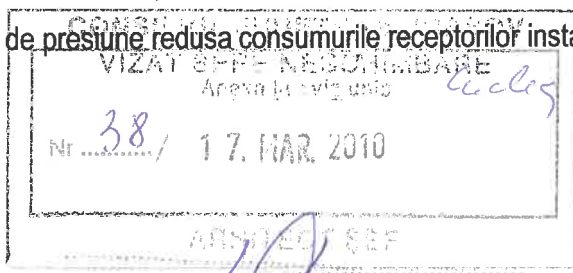
Canalizare

Zona ce face obiectul acestei documentatii nu are retele de canalizare. Localitatea are in studiu executia unui sistem de canalizare, divizor. Apele uzate menajere provenite de la cladirile aflate in functiune sunt colectate in fose septice, bazine vidanjabile si ministatii de epurare .

Apele pluviale se scurg liber la nivelul solului.

2.6.2. Instalații termice – gaze naturale

Construcțiile localității Bod sunt dotate cu instalații de gaze naturale pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră. Sistemul de distribuție asigură prin SRM -uri și rețele de distribuție, reducând consumurile receptorilor instalați (cazane, sobe teracota, aragaze).



2.6.3 Alimentație cu energie electrică

- LEA 20kV PA 90 Conexiuni Sampetru – Stația Bod

2.6.4. Telefonizarea

Se va asigura racordul pentru fiecare construcție la rețeaua de telefonie, această fiind extinsă de la conducta cea mai apropiată.

2.6.5 Disfuncționalități

Din analiza situației existente în zona studiată reies următoarele disfuncționalități care vor trebui soluționate în prezentul proiect:

- Aspectul arhitectural-urbanistic al zonei nu este dezvoltat
- Realizarea accesului carosabil în zona studiată
- Echiparea tehnico-edilitară este insuficientă
- lipsa unor dotări și servicii
- amenajări de zone verzi

2.7 Probleme de mediu

Zona studiată, fiind neconstruită și fiind folosită ca teren arabil, nu prezintă surse de poluare ale apei aerului și solului. Sursele actuale de poluare limitrofe zonei studiate sunt: circulația auto de pe DJ 112A Bod sat – Bod colonie precum și accesul actual pe teren, sursa de zgomot și emisii gazease.

Prin măsurile de protecție ce se propun a fi luate – zone verzi de protecție – aceste inconveniente se vor diminua considerabil.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE ARHITECTURAL - URBANISTICĂ CATEGORII DE INTERVENȚII . REGLEMENTĂRI

3.1. Concluziile studiilor de fundamentare

Toate studiile care s-au elaborat anterior relevă posibilitatea construirii pe acest sit în condiții optime, în baza Planului Urbanistic Zonal, neexistând impedimente majore în calea realizării investițiilor.

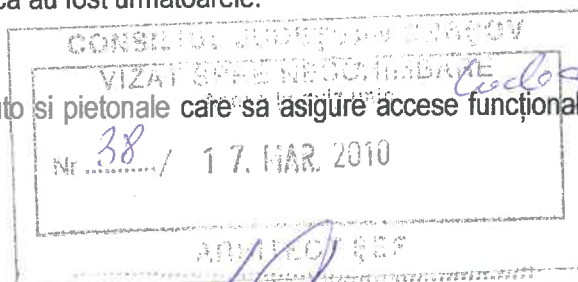
Tema de proiectare a fost întocmită de către beneficiar și este anexată la documentație.

3.2. Prevederi ale PUG

PUG Bod nu prevede funcțiuni pentru aceasta zona , acestea fiind stabilite prin PUZ-urile elaborate .

Criteriile principale de organizare arhitectural-urbanistica au fost următoarele:

- delimitarea zonei pentru locuințe și dotări
- realizarea unui sistem corespunzător de circulații auto și pietonale care să asigure acces funcțional în zona și la fiecare lot în parte;
- echiparea tehnico-edilitară a zonei.



3.3 Valorificarea cadrului natural

Terenul este plat și nu prezintă elemente deosebite care să fie puse în valoare. Construcțiile care se vor realiza trebuie să se înscrie în sit prin concepția arhitectural – urbanistica.

Suprafețele spațiilor plantate și a aliniamentelor cu rol de protecție se vor stabili în funcție de rezolvarea fiecărei parcele în parte și vor fi minim de 18-20% din suprafața terenurilor.

În cadrul fiecărei parcele în parte se vor proiecta :

- trotuar de garda în jurul construcțiilor
- platforme carosabile , alei
- rigole pentru colectarea apelor pluviale
- amenajări peisagere , alpinarii , plantare decorativă

3.4 Modernizarea circulației

Accesul la teren se va face din DJ 112 prin drum de pământ ce delimitează lateral proprietatea . Acest drum va avea lățimea de 7.00 m fiind alcătuit din două benzi de 3.50m , bordat de două trotuare late de 1.00m , conform PUZ elaborat de sc NEOSERV srl .

Proprietățile vor fi accesibile prin racordul la acest drum de acces .

Acest racord va fi o stradă de categoria IV - de deservire locală – cu o lungime de 253.70 m , cu partea carosabilă de 4.50 m , cu o singură bandă , cu două platforme de întilnire (2.50 m lățime x 15 .00 m lungime) dispuse la cca 80 m , și cu platforma pentru întoarcere situată la capatul drumului cu dimensiunile de 10.00 lățime x 18.00 m lungime . Trotuarul aferent are lățimea de 1 m și delimitează drumul spre loturile de case.

Intrucit terenul detinut de beneficiar este ingust – latime 38.70m - , s-a considerat ca drumul de acces sa delimiteze parcela pe latura nord estica , urmind ca in momentul studierii terenului invecinat (A 477/12) sa se decida daca se va dubla drumul de o singura banda propus prin actualul PUZ , cu inca o banda si trotuarul aferent , care vor fi amplasate pe proprietatea invecinata , sau se va propune un alt acces carosabil in interiorul parcelei (in functie de latimea parcelei invecinate) .

Acesta dispunere a drumului a permis crearea unor loturi cu dimensiunile de 17.50 m x 33.00 m (suprafata parcelelor cuprinse intre 575 mp si 692 mp)

Profilele stradale sunt prezentate in plansa de reglementari .

Pentru asigurarea posibilitatii de intoarcere a vehiculelor mari , tip masina de pompieri , la capatul drumului, opus racordului din drumul de acces , s-a prevazut o platforma de intoarcere .

Accesul in fiecare proprietate se va face prin intermediul unei borduri tesite , pastrindu-se astfel continuitatea trotuarului.

Se propune de asemenea proiectarea si modernizarea drumului DE 476 , drum ce ar urma sa deservasca zona in care se dezvolta si alte ansambluri rezidentiale in curs de avizare.

3.4.1 Transportul in comun

In zona studiata exista un traseu al transportului in comun : DJ112 Bod sat -Bod colonie

3.4.2 Parcaje

Locurile de parcare se vor asigura in incinta fiecarei parcele.

3.4.3 Sistemizare verticala

Diferentele de nivel sunt mici in parcela studiata.Vor fi inasa necesare urmatoarele lucrari

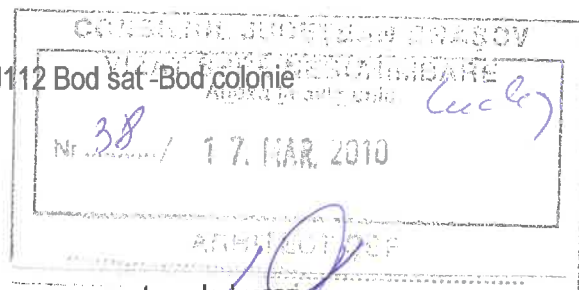
- declivitati cuprinse intre limite admise pentru arterele de circulatie
- pante care sa conduca apele de suprafata
- terasamente , readaptari la terenul natural
- ansamblul nou creat sa fie realizat pe principiul coerentei intre estetica si eficienta , strazile , trotuarele ,spatiile verzi ,cladirile urmind a fi inscrise intr-un ansamblu armonios

3.5 Zonificarea functionala , Reglementari , Bilant teritorial , Indici urbanistici

3.5.1 Functiune , aliniament , aliniere , regim de inaltime

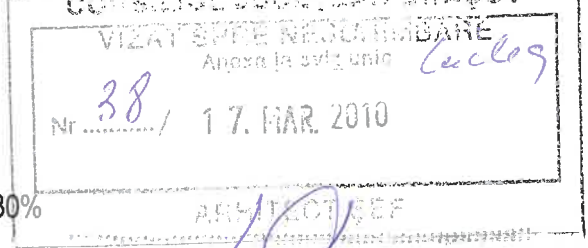
PUG -ul Bod nu prevede functiuni , acestea fiind stabilite prin prezentul PUZ . Se propune , in consecinta realizarea unei zone pentru locuinte cu functiuni complementare , prin parcelarea zonei studiate in 12 parcele cu suprafata cuprinse intre 575 mp si 692 mp . Locuinta aferenta fiecarei parcele va avea regim de inaltime P+E+M .

Se propune totodata realizarea unei artere perpendiculare – drumul de servitute cu trotuarul aferent – pe DE 476 pentru accesul auto si pietonal direct la parcele.



Se considera aliniamentul strazii linia de demarcatie intre drumul de servitute nou proiectat si cele 14 parcele. Pe fiecare parcela se va amplasa o constructie cu functiunea de locuinta , cu regimul de inaltime P+E+M .

Zona construibila din interiorul fiecarei parcele se va amplasa la distanta de 9.00 fata de limita drumului de servitute .



3.5.2 Indici urbanistici . Bilant teritorial

Modul de utilizare al terenurilor :

P.O.T. existent 0%

maxim propus 30%

C.U.T. existent 0

maxim propus 1

BILANTUL TERITORIAL

– Suprafată teren zona studiată	= 10 000,00 mp	100,00%
– Suprafata ocupată de construcții	= 2394.00 mp	23.94%
– Circulații carosabil / pietonal, parcări=	1590.00 mp	15,90%
– Spații verzi amenajate	= 6016.00 mp	60.16%

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare

- cursuri de apa , inundatii , acumulari

Zona studiata este situata in incinta indiguata a piriului Ghimbasel.

3.6.1 Alimentare cu apa

Pentru alimentarea cu apa a constructiilor ce urmeaza a se proiecta pe amplasamentul ce face obiectul acestei documentatii , conform STAS 1343/95 , sunt necesare urmatoarele debite:

a. Consum pentru nevoi gospodaresti si nevoi publice

DEBIT MEDIU ZILNIC

$Q_{med.zilnic} = 14,0 \text{ m}^3/\text{zi}$, pentru:

- debit zilnic mediu specific nevoilor gospodaresti ; $q_s = 210 \text{ l}/\text{om zi}$;

$N = 50$ locuitori

DEBIT MAXIM ZILNIC

$Q_{max.zilnic} = 16,1 \text{ m}^3/\text{zi}$. - pentru: $k_{zi} = 1,15$

DEBIT MAXIM ORAR

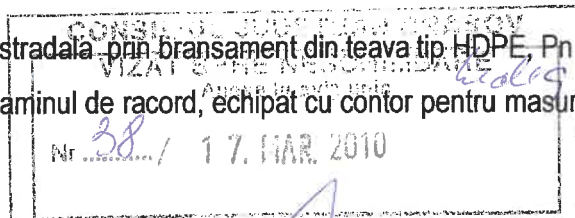
$Q_{max.orar} = 1,88 \text{ m}^3/\text{h}$. - pentru : $K_o = 2,8$;

b. Debit incendiu exterior - 5,0 l/s

Asigurarea cu apa a locuintelor ce fac obiectul acestei documentatii are ca sursa rețeaua de distribuție amplasată pe drumul de acces la fiecare din loturile cuprinse în A 477/13.

Se prevede o retea de distributie in sistem mixt, dotata cu hidranti de incendiu supraterani, Dn 80 mm, executata din teava de polietilena de inalta densitate, De 110 mm, Pn 10 ba, *cu posibilitate de racord la retea publica*, in momentul executiei (extinderii) acesteia in zona amplasamentului conf aviz 1808/14.04.2009 eliberat de Primaria Bod

Fiecare cladire se va racorda la retea de distributie ~~stradala~~ ~~prin bransament din teava tip HDPE, Pn 6 bar.~~ Pe bransament, la limita de proprietate se amplaseaza ~~caminul de racord, echipat cu contor pentru masurarea consumurilor.~~



3.6.2. Canalizare

Apele uzate menajere se colecteaza in retele de canalizare ~~executate cu tuburi din PVC tip KG,~~ De 160 – 200- 250 mm, dimensionate corespunzator preluarii debitelor evacuate de la consumatorii aferenti acestei documentatii ($Q_{max.zilnic\ ev.} = 16,1\ m^3/zi$, $Q_{med.zilnic\ ev.} = 14.00\ m^3/zi$) si ai parcelelor invecinate

Apele uzate menajere provenite de la imobile, vor fi colectate printr-o retea de conducte PVC Dn 160-200-250 amplasata in lungul strazii nou create si racordata prin extindere pe cheltuiala beneficiarului, la retea de canalizare a localitatii conf.aviz Primaria Bod nr.1808/14.04.2009.

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.

Lucrarile de proiectare si de executie prevazute in documentatie se vor realiza in principal in conformitate cu prevederile din legea apelor 107/96 STAS4706/1988 si Legea 10/95 a normelor nationale NTPA 001 si 002, normei europene EC 271/91, corelate cu lucrarile solicitate in CU si a celor indicate in avizele obtinute.

Lucrarile de proiectare si executie prevazute in documentatie se vor realiza in principal in conformitate cu prevederile din Legea apelor 107/96, STAS 4706/1988 si Legea 10/95, a normelor nationale NTPA 001 si 002, normei europene EC 271/91, corelate cu lucrarile solicitate in certificatul de urbanism si a celor indicate in avize.

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

Conductele se vor poza in carosabil si zone verzi, 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 posedate certificate de omologare.

Racordul fiecarei incinte (amplasament cladire) la retea de 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

3.6.3. Alimentare cu energie electrica

Pentru alimentarea cu energie electrică a ansamblului de locuințe aparținând domnului Barbusoiu Cosmin se propune realizarea unui post de transformare în anvelopa 20/0,4 kV – 1x100 kVA, amplasat la marginea amplasamentului la limita cu domeniul public. Postul de transformare va fi echipat cu o celulă de linie cu separator de sarcină cu CLP, rezistență de încălzire anticondens, motor de acționare 24V c.c., indicator scurtcircuit mono și trifazat tip EKA 3 cu lămpi de semnalizare și în exterior și ansamblu de semnalizare prezenta tensiunii cu contact auxiliar, o celulă trafo cu separator de sarcină și două CLP-uri combinate cu siguranțe fuzibile, bobina de declanșare 230V, rezistență de încălzire anticondens, indicator de prezenta tensiunii cu contact auxiliar, set de siguranțe 20 kV de rezerva.

În postul de transformare se va prevedea spațiu pentru o celulă (lățimea minim 750mm).

Postul de transformare va avea o priză de pământ de valoare $R_p \leq 4,0 \Omega$ realizată cu electrozi verticali din țeavă zincată de $\Phi = 2,5''$ și $l = 2m$ și orizontali din platbandă de OL-Zn 40x4 mm la această priză legându-se toate echipamentele existente la PT și se va realiza o tensiune U_a și $U_{ps} = 40V$.

Se va realiza alimentarea postului de transformare proiectat prin racordarea acestuia la LEA 20kV-PA 90
Conexiuni Sampetru – Stația Bod cu efectuarea următoarelor lucrări:

Echiparea stâlpului existent nr. 42 (tip SC 15014) cu :

separator vertical tip STE2MPn 24 kV - 400 A;

set descărcători cu oxizi de zinc;

capete terminale termocontractibile pentru LES 20 kV;

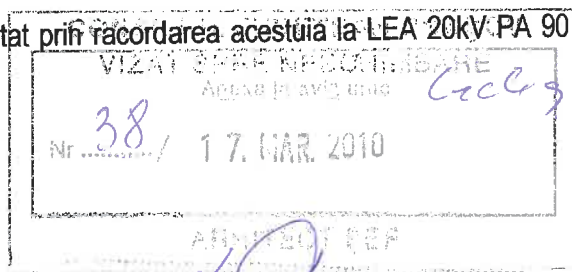
priză de pământ cu electrozi verticali din țeavă $\square 21/2''$ OL-Zn și platbandă OL-Zn 40x4 mm²; se va avea în vedere ca valoarea de dispersie a prizei de pământ să fie de maxim 10 Ω ;

Montare LES 20 kV în lungime de aproximativ 600m, între stâlpul nr. 42 tip SC 15014 (echipat cu separator tripolar de exterior tip STEPno – 20 kV – 400 A) și PT Barbusoiu proiectat.

Se va utiliza cablu monofilar tip A2XS(FL)2Y 20 kV 150 mmp. (izolație XLPE cu dublă barieră la pătrunderea umezelii, montat în profile tipizate, la $h = 0,80 m$, între două straturi de nisip de 0,010 m grosime și semnalizat cu plăci PVC și folie avertizoare.

Se va realiza o rețea de distribuție 0,4 kV cu cablu tip ACYAbY 3x150+70 mm² sistem intrare - ieșire (rețea buclată cu funcționare radială) și CD-uri policarbonat/poliester armat cu fibră de sticlă tip E2+4a prevăzute cu compartiment de măsură cu loc pentru montajul a patru contoare trifazate pentru contorizarea fiecărei case și va fi echipat cu patru întrerupătoare cu protecție la supratensiuni de frecvență industrială (DPST). Compartimentul de măsură va fi prevăzut cu vizoare pentru citirea contoarelor și fantă securizată pentru acces acționare întrerupătoare.

- Total lungime LES 0,4 kV proiectat: 500 m;



- CD-uri proiectate: 4 buc;

Se va utiliza cablu trifilar tip ACYAbY 1 kV 3x150+70 mmp. (izolație PVC, montat în profile tipizate, la h = 0,80 m, între două straturi de nisip de 0,010 m grosime și semnalizat cu plăci PVC și folie avertizoare).

3.7 Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu

Viitorii proprietari au obligația să ia toate măsurile pentru a elimina orice sursă de poluare, de orice natură.

Apele menajere rezultate se vor colecta într-o minisstație de epurare prevăzută.

Apele de suprafață se vor evacua prin realizarea unei sistematizări verticale judicioase, prin rigole și drenuri în sistemul de rigole al drumului de servitute și apoi în sistemul de rigole al DE 476 modernizat.

Din activitatea propusă nu rezultă :

- poluării pentru aer
- posibilitatea creării de surse de zgomot sau vibrații
- surse de radiații
- surse de poluanți pentru sol, subsol, ecosistemele terestre și acvatice
- substanțe toxice

Deseurile se vor colecta în puștele amplasate la accesul carosabil și vor fi evacuate prin grija unității responsabile din zonă respectând toate normele sanitare.

Se vor organiza suprafețe pentru spații verzi și aliniamente plantate de protecție, conform HG 525/96 în cadrul fiecărei parcele și în spre DE 476.

3.8 Obiective de utilitate publică (tipul de proprietate și circulația terenurilor)

Terenul studiat și vecinătățile sunt proprietăți private ale persoanelor fizice sau juridice. Se va constitui servitute privată pe drumul nou proiectat și trotuarul aferent acestuia.

4. CONCLUZII

Propunerile de amenajare și dezvoltare urbanistică, făcute în prezenta documentație pentru zona studiată se înscriu în prevederile P.U.G. Bod și al Regulamentului aferent acestuia.

Se vor întocmi documentații P.U.D. pentru :

-
- în cazul reparcelării, pentru asigurarea acceselor directe sau prin servitute la fiecare parcelă

Pentru proprietatea studiată lucrările de construcție se vor autoriza direct dacă nu se modifică POT și CUT, regimul de înălțime, accese, aliniament și circulațiile auto.

Intocmit

arch. Adriana Stinghe

