

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

Proiect

AVIZAT :
SECRETAR
Cons.jr.Doina Paul

Hr. 83 din 10.03.2009

HOTĂRÂREA Nr. _____
Din _____

Privind aprobarea Planului Urbanistic de Zona –construire casa familiala in regim de inaltime P+M, amplasat in Arad, str. Orizontului fn, jud.Arad beneficiar CiobanuVictor proiect nr.6/2008, elaborat de SC PRO URBAN SRL, arh .R.U.R. Serban Elvira .

Consiliul Local al municipiului Arad,

Având în vedere :

-inițiativa Primarului Municipiului Arad , exprimată prin expunerea de motive nr. 12283 din 10.03. 2009 ;

-raportul nr.12283 din 10.03. 2009 al Arhitectului Șef - Serviciul Construcții și Urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Zona si R.L.U.afereent pentru „construire casa familiala P+M,, amplasat in Arad , str.Orizontului fn, in scris in C.F. nr. 77772 nedefinitiva Arad, lot 1 nr.cad. 13759, beneficiar Ciobanu Victor, proiect nr.6/2009, elaborat de SC PRO URBAN, arh .R.U.R. Serban Elvira.

-raportul Comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;

-prevederile art.2 din Legea nr.50/1991 , republicată cu modificarile si completarile ulterioare , precum și Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic de Zona indicativ G.M. 010 – 2000 ;

În temeiul drepturilor conferite prin art.36 alin. (5) și art.45 din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicata cu modificarile si completarile ulterioare, adoptă prezenta :

HOTĂRÂRE :

Art.1.Se aprobă Avizul Tehnic nr. Din al Comisiei tehnice de amenajarea teritoriului si urbanism.

Art.2.Se aprobă Planul Urbanistic de Zona si R.L.U.afereent – construire casa familiala P+M, amplasat in Arad , str. Orizontului fn, jud.Arad in scris in C.F. nr.77772 nedefinitiva Arad, lot 1 nr.cad. 13759, elaborat de S.C. Pro Urban SRL, arh .R.U.R. Serban Elvira conform anexei care face parte integranta din prezenta hotarare ;

Art.3.Prezentul Plan urbanistic zonal este valabil 3 ani de la data aprobarii in Consiliul Local al Municipiului Arad.

Art.4.-Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiar , Ciobanu Victor și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrația Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR

PRIMARIA MUNICIPIULUI

ARAD

Nr.12.283/A0/ 10.03. 2009

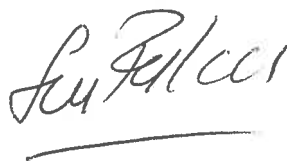
EXPUNERE DE MOTIVE

Referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Zona si R.L.U.afherent „ construire casa familială P+M,, amplasat in Arad, str. Orizontului f.n., jud. Arad inscris in C.F. nr.77772 nedefinitiva Arad lot 1 nr. cad. 13759 beneficiar Ciobanu Victor proiect nr. 6/2009 elaborat de Ciobanu Victor, arhitect R.U.R. Serban Elvira ,

Având în vedere că *au fost indeplinite condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr.2694/16.10.2009* în conformitate cu legislația în vigoare și a regulamentului Planului Urbanistic General al municipiului Arad,consideram ca prin amenajarea propusă este oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Zona si R.L.U.afherent „construire casa familială P+M,, amplasat in Arad, str. Orizontului f.n., Arad beneficiar Ciobanu Victor .

PRIMAR

Ing. Gheorghe Falcă



Primaria Arad
Arhitect șef
Serviciul construcții și urbanism
Nr.12.283/A1/din 10.03. 2009

R A P O R T

Privind aprobarea Planului Urbanistic Zonal „Construire casa familiala P+M”, beneficiar Ciobanu Victor str. Horizontului f.n.

Având în vedere prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Arad.

Având în vedere solicitarea înregistrată cu nr.12.283/04.03.2009 privind aprobarea Planului Urbanistic Zonal „Construire casa familiala P+M ”,str. Horizontului fn.

Având în vedere prevederile Certificatului de Urbanism nr.2694/16.10.2009;

Propunem comisiilor din cadrul Consiliului Local al Municipiului Arad analizarea și avizarea din punct de vedere urbanistic a documentației Plan Urbanistic Zonal „Construire casa familiala P+M ”, str. Horizontului fn,Arad;

Terenul detaliat în cadrul PUZ însumează o suprafață de 263 mp, înscris în CF nr. 77772 Arad și lot 1 nr.cad.13759 este intravilan, conform extrasului de CF anexat documentației.

Planul Urbanistic Zonal este elaborat de proiectantul SC PRO Urban SRL, proiect nr. 6/2009 la cererea beneficiarului Ciobanu Victor.

Conform Planului Urbanistic General aceasta zona este cu restricții de construire până la elaborare PUZ, fiind alocată funcțiunii pentru locuințe și funcțiunilor complementare locuintei.

Terenul detaliat în cadrul PUZ însumează o suprafață de 263 mp, și este înscris în CF nr. 77772 Arad și lot 1 nr.cad.13759.

Zona studiată în prezenta documentație este un teren neconstruit și se află situat în intravilanul municipiului Arad, în partea vestica a acestuia, în partea de sud a zonei de locuit a cartierului Bujac, fiind delimitat astfel:

la sud-teren liber neconstruit cu nr. cad 13760

la est terenul se învecinează cu parcela cu nr. top. 1564/12

la de nord se învecinează cu terenul cu nr. top. 158.1564/9-10/1-10/2-11/23/1.

Accesul pe terenul studiat se face din parcela identificată cu nr. top. 158.1564/9-10/1-10/2-11/18 și are o lățime de 6.00m.

Proiectul propune construirea unei case familiale P+M, retrasă fata de frontul stradal cu 7,10m ; Ac=95,95,Ad=186,90mp

Hmax.=8.50m

- acces carosabil, pietonal, racorduri la drumul public;
- racorduri edilitare, rețele de incinta;
- platforma de gunoi;
- rezervor vidanjabil;
- spații verzi

Indicii propuși prin prezenta documentație sunt:

POTmaxim=40%

CUTmaxim=0.80

Regim de înălțime-P+M

PARCAREA va fi asigurată pe proprietatea beneficiarului.

-beneficiarul va racorda construcția la rețelele edilitare publice: alimentarea cu apă, canalizarea menajeră și pluvială, telecomunicații, alimentare cu energie electrică, alimentarea cu gaze naturale.

Documentația de urbanism este însoțită de avizele și acordurile conform Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUD aprobat prin Ordinul nr.37/N/2000 al M.L.P.A.T.(M.T.C.T.)

1. SANATATEA PUBLICA-145/2008
2. PSI-nr.1520/2009
3. ENEL-nr.20668/2009
4. COMPANIA NATIONALA DE DRUMURI SI AUTOSTRAZI-340/84

Fata de cele de mai sus propunem:

PROPUNEM :

Aprobarea Planului Urbanistic Zonal „Construire casa familială P+M”, beneficiar Ciobanu Victor, str. Orizontului în înscris în CF 77772 Arad și lot 1 nr. cad 13759, care îndeplinește prevederile Legiștației în vigoare precum și ale Planului Urbanistic General al municipiului Arad.

Arhitect șef
Ing. Mirela Szasz



Șef serviciu
arh. Dragan Radu





PRO URBAN S.R.L.

arhitectură, urbanism, design

Arad, B-dul Revoluției nr.71, ap. 13, tel.: 0257-214423, 0744-997597

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

DENUMIRE PROIECT:	CONSTRUIRE CASA FAMILIALA P+M Arad Str. Orizont FN
BENEFICIAR:	CIOBANU VICTOR si CIOBANU MIOARA
PROIECT Nr.:	6/2007
FAZA:	P.U.Z.
PROIECTANT:	S.C. Pro Urban S.R.L.

1.2. Obiectul P.U.Z

Proiectul s-a întocmit pe baza discuțiilor și a consultărilor care au avut loc între beneficiar și proiectant.

Proiectul are ca obiect stabilirea condițiilor de amplasare a unei case familiale pe terenul din partea de nord – vest a municipiului Arad, în partea de sud a cartierului Bujac.

- Beneficiarii doresc construirea unei case familiale pe terenul din strada Orizontului FN, teren în suprafața de 263,00 mp.

În Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, această zonă este în intravilan și este în vecinătatea zonei de locuit a municipiului.

Metodologia folosită – baza documentație

Documentația se elaborează în conformitate cu Metodologia de elaborare și conținutul - cadru al Planului Urbanistic Zonal, indicativ : G M 010-2000.

La elaborarea actualei documentații a stat la bază: Planul Urbanistic General, elaborat – de S.C. PROIECT ARAD S.A. Ca suport topografic s-a utilizat ridicarea topo, elaborată de S.C. DATCAD S.R.L.

1.3. Surse documentare

Studii și proiecte elaborate anterior P.U.Z

- Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, proiect elaborat de S.C. PROIECT Arad. S.A.

- Regulamentul local de urbanism aferent P.U.G.

Studii de fundamentare întocmite concomitent cu P.U.Z

- Referat geotehnic
- date statistice

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evoluția zonei

Date privind evoluția zonei. Zona care face obiectul acestui studiu este un teren care este teren pentru construcții în intravilanul municipiului Arad, în partea de sud a cartierului Bujac.

2.2 Incadrarea în localitate

Poziția zonei față de intravilanul localității. Zona studiată în prezentul P.U.Z este situată în zona de vest a intravilanului municipiului Arad, în partea de sud a zonei de locuit a cartierului Bujac.

La vest terenul studiat se învecinează cu teren arabil o stradă propusă, la sud se învecinează cu teren liber neconstruit cu nr. cad. 13760, la est terenul se învecinează cu terenul cu nr. top 1564/12, iar partea de nord, zona studiată se învecinează cu terenul cu nr. top. 158.1564/9-10/1-10/2-11/23/1.

Doamna Ciobanu Victor și soția sunt posesorii terenului Lot 1, din intravilanul Municipiului Arad.

Conform Extrasului CF nr. 77772, lotul nr. 1 cu nr. cad. 13759, teren pentru construcții în intravilan este în suprafața de 263 mp.

2.3. Elemente ale cadrului natural

Pentru determinarea condițiilor de fundare a fost necesară elaborarea unui studiu geotehnic.

Constatarea și recomandările acestui studiu sunt:

- terenul este plan
- din punct de vedere geologic amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din sisturi cristaline.
- se constată o alternanță de straturi permeabile (prafuri nisipoase și nisipuri cu pietris și bolovanis) permit ascensiunea apei subterane funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă.
- zona seismică „D”, $k=0,16$, $T_c=1,0$
- stratificarea terenului: - umplutura 1,00 m
 - argila cafeniu galbuie, plastic vartoasă între 1,00 – 3,60m
 - strat argilos prafos nisipos, cafeniu – galbui, plastic consistent între 3,60 – 5,00 m
 - apa subterană a fost interceptată la 4,60 m și se prevede un regim ascensional al apei până la adâncimea de 1,80 m față de nivelul teren.

Zona studiată nu este expusă riscurilor naturale, .

2.4. Circulatia

Principala cale de circulatie din zona este strada existenta, str. Orizontului, care in prezent este in partea de nord a zonei studiate. In partea de est a fost lasata o parcela pentru acces carosabilmla loturi, drum care in prezent este neamenajat.

In zona studiata, nu sunt alte cai de acces.

Transportul in comun, in zona este asigurat de cursele interurbane de transport in comun Centru - Bujac. Este necesara modernizarea cailor de acces existente si creerea de noi cai de circulatie.

2.5. Ocuparea terenurilor

In apropierea zonei studiate avem: zona de locuit in partea nord.

Zona studiata este in prezent un teren liber neconstruit cu un P.O.T = 0,00%

Cladirile de locuit care sunt adiacente zonei studiate sunt cladiri parter, construite din materiale traditionale.

Atat in zona studiata cat si in zona adiacenta, zona de locuit, (cartier Bujac) nu sunt dotari de interes local.

Aflata in partea de nord a raului Mures zona studiata nu este expusa riscurilor naturale si anume a inundatiilor.

Principalele disfunctionalitati in zona studiata sunt:

- inexistenta accesului in zona – cai de acces insuficiente
- lipsa dotarilor de interes local din zona.

2.6. Echipare edilitara

Din punct de vedere al echiparii edilitare zona studiata are posibilitati de racordare la retelele edilitare care exista in cartierul Bujac.

Alimentarea cu apă și canalizarea

Alimentarea cu apă

In prezent terenul in care se propune realizarea zonei de locuit este teren viran, si exista rețele de distributie a apei, doar la limitele zonei studiate in partea de nord a amplasamentului, in zona de locuit existenta.

Canalizare menajera

In zona propusa nu exista un sistem centralizat de canalizare menajera, apele uzate de la gospodarii si unitatile economice fiind colectate in rezervoare vidanjabile.

Canalizarea pluvială

Apele meteorice de pe suprafata zonei studiate in prezent sunt evacuate in canalele de desecare limitrofe localitatilor, dar neexistand o sistemizare controlata a terenului deci pante de scurgere a apei spre aceste canale, in perioadele ploioase apa balteste in zonele cu cote de nivel mai mici.

Alimentare cu gaz

In lungul strazii de la marginea zonei de locuit existente, exista retea de alimentare cu gaze naturale. pe strada Orizontului, in partea de nord a amplasamentului.

Alimentarea cu energie electrică

Din punct de vedere al energiei electrice, în partea de nord a zonei studiate exista rețeaua de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune pe strada Orientului și pe strada nouă propusă în partea de vest a amplasamentului.

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate

Teritoriul luat în considerare pentru amenajarea unei zone de locuit, este situat într-o zonă adiacentă zonei de locuit a municipiului Arad, în cartierul Bujac. În cadrul Planului Urbanistic General al municipiului Arad, această zonă este în intravilan.

Din analiza situației existente rezulta necesitatea construirii unor case deoarece la ora actuală sunt multe solicitări pentru terenuri pentru construcții de locuințe.

Prin acest P.U.Z., se va stabili o rețea de circulație carosabilă în zona care să asigure accesul carosabil în toată zona studiată, se va asigura amplasamentul clădirii și amenajările necesare unei bune funcționări.

Se va reorganiza circulația pietonală și se va asigura accesul carosabil la clădirea propusă precum și locuri de parcare.

Se va urmări integrarea și armonizarea noilor construcții și a amenajărilor cu cele existente menținute.

Se va ține seama de zona verde existentă (zona verde de aliniament) care va fi amenajată și integrată în ansamblu.

Se propune completarea infrastructurii tehnico-edilitare.

2.7. Probleme de mediu

Din punct de vedere al relației dintre cadrul natural și cadrul construit nu sunt disfuncționalități.

Evidențierea riscurilor naturale și antropice. În zona nu sunt pericole de inundații sau de alunecări de teren, luând în considerare că zona studiată este la o distanță considerabilă de râul Mureș și terenul este plat nu prezintă denivelări importante cu diferențe mari de nivel.

Având în vedere că zona studiată este adiacentă zonei de locuit a municipiului Arad, localitate a cărei P.U.G. a fost aprobat, această zonă poate fi considerată ca o extindere a zonei de locuit, ținând cont că în zonă au mai fost autorizate clădiri de locuit.

În zona studiată nu există valori de patrimoniu care necesită protecție.

2.8. Opțiuni ale populației

Proprietarul terenului dorește ca pe acest amplasament să se construiască o casă familială P+M.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

În această zonă au mai fost făcute studii Geo și există Planul Urbanistic General al municipiului Arad, aprobat.

3.2. Prevederi ale P.U.G.

Prin elaborarea și aprobarea Planului Urbanistic General al municipiului Arad, această zonă este în intravilanul municipiului.

Ca si categorie de folosinta terenul este arabil si este proprietatea privata a domnului Ciobanu Victor si a sotiei.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Pentru determinarea conditiilor de fundare corespunzatoare amplasamentului indicat de catre beneficiar, se va elabora un foraj geotehnic .

Avand doar caracter informativ, cateva dintre concluziile si recomandari, ce se pot desprinde la faza de proiectare (P.U.Z), sunt:

- terenul este plan si are stabilitatea generala asigurata;
- stratificatia este constituita din : sol vegetal (local si umpluturi), pana la adancimicuprinse intre 0,7-1,1m (uneori umpluturile pot atinge grosimi mai mari), urmeaza o argila cafenie plastic vartoasa, pana la adancimea de 1,4m, apoi o argila prafoasa prafoasa plastic vartoasa pana la 2,5m; apoi urmeaza un praf argilos cafeniu galbui plastic vartos spre plastic consistent, pana la 3,6m adancime; si orizontul nisipos, alcatuit la inceput din nisip prafos cafeniu plastic consistent, iar apoi nisip fin si mijlociu, uneori cu intercalatii prafoase de indesare mmedie.

Nivelul hidrostatic a fost semnalat la adancimi de 1,20m, cu mentiunea ca NH-ul poate prezenta variatii importante de nivel, in functie de nivelul apei din Mures, precum si de volumul precipitatiilor din zona.

- adancimea optima de fundare va fi stabilita pentru fiecare obiect in parte, pe baza studiului geotehnic ce se va intocmi, avandu-se in vedere caracteristicile constructive si functionale ale acestora.

- zona seismica „D”, $k_s=0,16$, $T_c= 1,0s$

3.4. Modernizarea circulatiei

Organizarea circulatiei

Drumuri

In ceea ce priveste organizarea circulatiei in zona s-a tinut cont de reseaua stradala a cartierului Bujac. Pornind de la străzile existente în zonele de locuit, a cartierului Bujac strada Orizontului si strada din partea de vest a amplasamentului.

Prin prezentul P.U.Z . se prevede modernizarea stazii existente. In cadrul modernizarii strazilor se prevede amenajarea carosabilului si a trotuarelor strazilor noi si a celor existente de categoria a III – a. Astfel se prevede :

- carosabilul de 5,50 m latime (doua benzi de circulatie)
- trotuare pe doua parti pe langa case de cate 0,75 m latime
- zone verzi de 2 X 0,50 m
- santuri intre carosabil si trotuar

Structura sistemului propus este alcatuita din :

- imbracaminte asfaltica realizata din :
- strat de uzura din beton asfaltic bogat in criblura cu executia la cald B.A. / 16 de 4.0 cm grosime
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu agrement mare cu criblura B.A.D. 25, de 6,0 cm grosime.
- Iar pentru fundatie :
 - Strat de macadam ordinar de 1,0 cm grosime
 - Strat de fundatie din balast 15,0 cm grosime

Pentru a putea asigura un spatiu verde de aliniament si un trotuar va fi nevoie sa se cedeze din lot o suprafata de 12,38 mp, suprafata care va fi Accesul carosabil la lot va avea o latime de 3,00 m.

Parcajele

Pentru lotul 1 se va considera un loc de parcare ocazionala pe partea de acces carosabil prevazuta in incinta, unde a fostm prevazut un garaj.

Prin prezentul P.U.Z se propune amenajarea spatiilor verzi de aliniament existente, precum si amenajarea pe a unor zone verzi necesare pentru protectia locuintelor de tot ce inseamna circulatie carosabila: poluare fonica si o protejare fata de gazele emanate de tevile de esapament.

3.5. Zonificare functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici

Destinatia zonei conform P.U.G. este : teren în intravilan.

In prezentul P.U.Z s-a propus amplasarea unei case de locuit P+M.

Pe amplasamentul care face obiectul acestui P.U.Z. a fost propusa o cladire de locuit P+M, care va fi retras fata de limita de limita de proprietate (frontul stradal) cu 7,10 m.

Locuinta propusa va fi cladire izolata, amplasata la 2 m de limita de proprietate din est, la 0,90 m fata de limita de proprietate de nord si la 0,76m fata de limita de proprietate din sud..

Cladirea va fi construita din materiale durabile si se va incadra in arhitectura sitului.

La parter cladirea va avea un garaj, camera de zi, bucatarie, grup sanitar si o centrala termica, iar la mansarda 2 dormitoare, 2 bai, si o camera hobby.

Sc = 95,95 mp,

Sd = 186,90 mp,

Su = 153,40 mp

IN ZONA INCINTA

	TERITORIU AFERENT	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
0	ZONA DE LOCUIT	-	-	95,50	38,10
1	SPATII VERZI	-	-	83,71	33,41
2	CIRCULATII	-	-	71,41	28,49
5	TEREN VIRAN	263,00	100,00	-	-
6	TOTAL GENERAL	263,00	100,00	250,62	100,00
7	TEREN DESTINAT CAILOR DE CIRCULATIE, TEREN CE TRECE IN DOMENIUL PUBLIC.	-	-	12,38	

La elaborarea solutiei de sistematizare s-a avut in vedere :

- stabilirea cotelor verticale ale noilor cladiri, corelate cu cotele terenului existent.
- reducerea la maxim al volumului de terasament pentru nivelarea terenului.

Criteii. Compozitionale

- realizarea unui spatiu urban, care sa puna in valoare importanta cladirii si sa creeze un ansamblu cu cladirile existente (cartier Bujac).

Realizarea unor cladiri care sa mobileze in mod corespunzator noua zona de locuit care se va dezvolta.

Criterii functionale

- asigurarea suprafetelor maxime construite, respectand procentul de ocupare al solului specific zonei functionale

Aliniamentul obligatoriu este determinat de relatia rezultata intre dimensiunile loturilor si cladirile propuse. Respectarea aliniamentului este impus si din considerente compozitionale si functionale.

Aliniamentul este mentionat in plansa 03, aliniamentul va fi la 7,10 m de frontul stradal .

Regimul de inaltime

Regimul de inaltime maxim propus s-a stabilit in functie de:

- necesitatile functionale P + M.

Modul de utilizare al terenului

Au fost stabilite valorile maxime pentru procentul de ocupare al terenului, si coeficientul de utilizare a terenului.

Pentru zona de locuit P.O.T. max = 40,00 %

C.U.T.max = 0,80

Plantatii

Au fost mentinute zonele verzi de aliniament existente in lungul drumului existent si pe carosabilul propus, au fost prevazute zone verzi de aliniament..

Zona verde propusa a fi amenajata va fi plantata cu gazon decorativ, cu catina rosie (tamarix)si plante floricole cu frunze de corative, etc. Deasemenea pe lot va fi prevazuta si o zona verde, plantata, zona dintre constructie si limitele de proprietate.

Deasemenea avand in vedere ca suprafata lotului nu este foarte mare se propune o zona verde pe tot lotul.

Pe alei va fi montat mobilier urban.

3.6 Echipare edilitara

Alimentare cu apa.

Alimentarea cu apă

Pentru asigurarea alimentării cu apă pentru gospodăriile din zonele rezidențiale se propune realizarea de rețele de distribuție a apei pe strada propusa, astfel încât să existe posibilitatea racordării tuturor unităților și a gospodăriilor.

La întocmirea prezentei documentații s-a avut în vedere ca propunerile pentru alimentarea cu apă să fie în concordanță cu cele din Planul Urbanistic General aprobat al municipiului.

Necesarul de apă și presiunea pentru rețelele de distribuție a apei propuse se va asigura de la conductele de alimentare cu apă existente în cartierul Bujac, realizându-se racordarea la aceasta pentru asigurarea alimentării cu apă a noilor rețele din mai multe puncte. Traseul propus pentru rețeaua de alimentare cu apă este din strada Orizontului, pe strada existentă la vest de amplasament.

Conductele de distribuție a apei vor fi dimensionate astfel încât să asigure alimentarea cu apă a zonei.

În punctele de racordare la rețelele existente, la intersecții de străzi precum și la distanțe mai mari de 350 m se vor realiza cămine de vane pentru sectorizarea tronsoanelor de conducte, în vederea asigurării bunei exploatare și întreținerii ale acestor lucrări.

Pe conductele de distribuție propuse se vor prevedea hidranți subterani de incendiu conform Normativ P66-2001.

La întocmirea documentațiilor se vor avea în vedere prescripțiile normativelor și standardelor specifice aflate în vigoare la data întocmirii acestora, precum și condițiile impuse de avizele și acordurile emise de societățile care au lucrări care vor fi afectate de realizarea lucrărilor propuse.

Se menționează că materialele, produsele, procedeele și echipamentele utilizate la realizarea lucrărilor vor corespunde condițiilor impuse de H.G. nr. 392/1994, privind regulamentul agrementărilor tehnice.

Documentațiile tehnico-economice vor fi verificate de verificatori atestați pentru exigențele necesare din documentațiile conform reglementărilor în vigoare.

La elaborarea documentației se va urmări respectarea prescripțiilor standardelor specifice aflate în vigoare la zi, specificate în aceste documentații prin conținutul acestora.

Canalizarea menajeră

În zona propusă nu există sisteme centralizate de canalizare menajeră se propune realizarea de colectoare stradale de canalizare menajeră și de colectoare principale care să colecteze și să conducă apele uzate spre stații de pompare care să poată prelua și evacua apa uzată spre viitorul sistem de canalizare menajeră propusă prin Planul Urbanistic General.

Colectoarele de canal se propun a fi realizate în incinta urmărindu-se alegerea unui traseu care să permită racordarea clădirii cu intervenții minimale la elementele urbanistice propuse, lungimi minime, și evitarea obstacolelor care să îngreuneze execuția și să creeze costuri de realizare sporite.

Conductele colectoarelor de canal se propun a se realiza din tuburi PVC pentru canalizări exterioare, pozate subteran sub adâncimea de îngheț a solului, respectiv sub $-0,80\text{m}$ de la nivelul terenului, conform STAS 6054-94, cu pante de montaj de $i = 0,003-0,005$, pentru asigurarea scurgerii gravitaționale a apei, cu o viteză de autocurățire a canalului. Conductele se vor poza pe un strat de nisip de $0,20\text{ m}$, și vor fi înglobate în nisip pe o grosime care să acopere tubul cu $0,10\text{ m}$ deasupra generatoarei superioare.

Apa uzată din colectoarele stradale propuse se va descărca în colectorul principal $D = 400\text{ mm}$, și se va conduce la stațiile de pompare propuse, spre rețeaua de canalizare din zona strada Orizont.

Canalizarea pluvială

Pentru colectarea și evacuarea apei meteorice de pe suprafața zonei studiate, se propune realizarea de receptori și de colectoare de canal pluvial, care vor conduce apa la rezervoare de retenție prevăzute pe fiecare lot în parte.

Instalațiile de alimentare cu apă rece și instalația de canalizare a apelor uzate menajere, s-a determinat ținând cont de prevederile standardelor în rigoare și anume STAS 1478/90 și 1846/90.

Normativul de pază pentru stingerea incendiilor și STAS 1343/90 stabilesc consumurile de apă necesare în caz de incendiu, prevăd hidranți exteriori.

BREVIAR DE CALCUL

Breviar de calcul - Alimentare cu apă și canalizare

1.ALIMENTAREA CU APĂ

1.1.ALIMENTAREA CU APĂ POTABILĂ- (conf.STAS 1478-90)

a.Date de calcul

- Tipul unității - locuința unifamilială
- Activitate de producție - nu este cazul
- Număr locuitori - 4 persoane

- Suprafața construită:

- locuința	148,32 mp
- garaj	22,58 mp

- TOTAL = 170,11 mp
- Utilarea cu obiecte sanitare:

- Lavoare	- buc - 2
- Vase closet	- buc - 2
- Cada baie	- buc - 1
- Dusuri	- buc. - 1
- Spalator vase	- buc - 1
- Mas. spalat rufe	- buc - 1
- Mas. spalat vase	- buc - 1
- Rob.dublu serviciu 1/2"	- buc - 2
- Sifonpsrdoseala	- buc - 2

- Necesarul specific de apă rece și caldă pentru un locuitor .

$q_{sp} = 170 \text{ l/ persoană}$, în cazul preparării locale a apei calde.

- din care apă caldă menajeră

$$q_{sp \text{ acm.}} = 60 \text{ l/ persoană la } 45^{\circ}\text{C}$$

b. Calculul necesarului zilnic de apă potabilă $Q_{zimed} = q_{sp} \times N = 170 \text{ l/ pers} \times 4 = 680,00 \text{ l/ zi} = 0,68 \text{ mc./zi}$

$$Q_{zimax} = Q_{zimed} \times K_{zi} = 0,68 \times 1,25 = 0,85 \text{ mc./zi}$$

Unde : $K_{zi} = 1,25$ pentru instalația cu apă rece , canalizare și prepararea locală apei calde menajere.

$$- Q_{orar \text{ max } xko} = \frac{0,25}{24} \times 2,8 = 0,03 \text{ mc / ora}$$

$$- Q_{orarmax} = Q_{zimax}/24 \times ko = 0,85/24 \times 2,80 = 0,1 \text{ mc/ora.}$$

$$Q_{zimed} = 0,68 \text{ mc./zi}$$

$$Q_{zimax} = 0,85 \text{ mc./zi}$$

$$Q_{oramax} = 0,10 \text{ mc./ora}$$

c. Calculul debitului de calcul „ q_c ”

$$q_c = axbxcx\sqrt{E}$$

Unde : $a = 0,15$ - pentru grupuri sanitare la unități de depozitare

$b = 1$ - prepararea locală apă caldă menajeră

$c = 1,6$ - pentru grupuri sanitare la hale industriale

E – suma echivalențelor punctelor de consum conform calculului:

- lavoare	buc.	2 x 0,35 = 0,70
- vase closet	buc.	2 x 0,50 = 1,00
- cada baie	buc.	1 x 1,00 = 1,00
- dus	buc.	1 x 1,00 = 1,00
- spalator vase	buc.	2 x 1,00 = 2,00
- masina de spalat vase	buc.	1 x 0,50 = 0,50
- masina de spalat rufe	buc.	1 x 0,85 = 0,85
- robinet dublu serviciu 1/2”	buc.	2 x 1,50 = 3,00

$$E = 10,05$$

$$q_c = (axca = 0,004 \times 10,05 = 0,357 \text{ l/sec})$$

2. CANALIZAREA APELOR UZATE MENAJERE- .

2.1. DETERMINAREA DEBITELOR DE RESTITUȚIE

Conform STAS 1846

$$Q_{szimed} = Q_{zimed} \times 0,80 = 0,85 \times 0,80 = 0,54 \text{ mc./zi}$$

$$Q_{szimax} = Q_{zimax} \times 0,80 = 0,85 \times 0,80 = 0,68 \text{ mc./zi}$$

$$Q_{soramax} = Q_{oramax} \times 0,80 = 0,1 \times 0,80 = 0,08 \text{ mc/ora}$$

Rezulta pentru o vidanjară lunară (la 30 zile) un rezervor vidanjabil cu capacitatea de 20 mc.

2.2 DETERMINAREA DEBITULUI DE CALCUL

Conform STAS 1795 – 87

$$Q_c = Q_s + q_{s \max}$$

Unde: Q_c = Debitul de calcul

Q_s = Debit corespunzător valorii sumei echivalențelor E_s , ai obiectelor sanitare.

$q_{s \max}$ = debitul specific de scurgere maxim al obiectelor sanitare.

$$q_{s \max} = 1,15 \text{ l/sec.}$$

$$Q_s = ax0,70\sqrt{E_s}$$

Unde : $a = 0,33$ – pentru 24 ore furnizare apă.

E_s = suma echivalențelor de debite de scurgere ale obiectelor sanitare.

Calculul sumei echivalențelor de debite de scurgere E_s .

- lavoare	buc.	2 x 1,00 = 2,00
- vase closet	buc.	2 x 6,00 = 12,00
- cada baie	buc.	1 x 2,00 = 2,00
- dus	buc.	1 x 2,00 = 2,00
- spalator vase	buc.	2 x 1,00 = 2,00
- masina de spalat vase	buc.	1 x 2,00 = 2,00
- masina de spalat rufe	buc.	1 x 1,50 = 1,50
- sifon de pardoseala	buc.	2 x 1,00 = 2,00

$$E = 25,50$$

$$Q_s = a \times 0,40 + 0,001 \times E_s = 0,33 \times 0,40 + 25,50 \times 0,001 = 0,132 + 0,255 = 0,387 \text{ l/sec}$$

$$Q_c = 0,692 + 1,15 = 1,842 \text{ l/sec}$$

3. CANALIZAREA APELOR METEORICE -ETAPA I.

Conform STAS 1846- 90

Calculul debitului de calcul

$$Q_p = m \times S \times \Phi \times i$$

Unde :

- $m = 0,8$ pt. $t \leq 40$ min.
- S = aria bazinului de canalizare în hectare.
 $S = 0,03$ ha.

Din care:

$$S_1 = 0,01 \text{ ha. - învelitori.}$$

$$S_2 = 0,01 \text{ ha. - platforme betonate, drumuri, parcări,}$$

trotuare

$$S_3 = 0,01 \text{ ha. - zone verzi}$$

$$\Phi = \text{Coeficient de scurgere}$$

$$\Phi = \frac{S_1 \times \Phi_1 + S_2 \times \Phi_2 + S_3 \times \Phi_3}{S_1 + S_2 + S_3}$$

$$\Phi_1 = 0,95 \text{ pt. învelitori metalice}$$

$$\Phi_2 = 0,85 \text{ - pavaje de asfalt și beton}$$

$$\Phi_3 = 0,10 \text{ - zone verzi cu pante mici}$$

$$\Phi = (0,01 \times 0,95 + 0,85 \times 0,01 + 0,10 \times 0,01) / 0,03 = 0,28$$

$$\Phi = 0,28$$

i – intensitatea ploii de calcul

$i = 90$ l/ sec.ha - pentru $f = 1/2$; zona 13.

$$Q_f = 0,80 \times 0,09 \times 0,28 \times 90 = 1,81 \text{ l/sec}$$

Alimentarea cu caldura

Alimentarea cu caldura se va face cu ajutorul unei centrale termice proprii, cu combustibil lichid (s-au gaze naturale)..

Alimentarea cu energie electrica

Noua cladire va fi bransata la reseaua electrica existenta in zona, in partea de vest a amplasamentului, unde este o retea de 0,4kV.

Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale a zonei studiate se va face prin extinderea retelei de distributie gaze naturale a cartierului Bujac.

Telecomunicatii

Pentru noul obiectiv se va prevedea racordarea la reseaua telefonica propusa, aceasta fiind in etapa de perspectiva.

Gospodaria comunală

In toate parcelele vor fi prevazute platforme de colectare a deseurilor menajere solide care vor fi colectate de serviciul de salubritate a localitatii. Aceste platforme vor fi betonate si usor de intretinut, cu acces usor la ele.

3.7. Protectia mediului

Din punct de vedere a mediului, nu sunt riscuri de inundatii sau alunecari de teren in aceasta zona, nici riscuri tehnologice nu sunt, aflandu-ne intr-o zona de locuit.

In urma activitatilor desfasurate in zona nu vor rezulta materiale toxice, Evacuarea gunoiului menajer va fi facuta prin intermediul serviciului de salubritate, la fiecare locuinta va fi prevazut un loc pentru depozitarea gunoaielor menajere in pubele.

Au fost prevazute spatii verzi, perdele de protectie (vezi bilantul teritorial).

3.8. Obiective de utilitate publica

Fiind vorba de un teren privat cu functiune de locuit nu sunt prevazute obiective de utilitate publica.

4. Concluzii

Prin realizarea obiectivului propus se mobileaza partea de vest a intravilanului Municipiului Arad, prin extinderea zonei de locuit in sudul cartierului Bujac.

Prin materialele din care vor fi construite aceste obiective, precum si finisajele propuse aceste cladiri vor inobilă fondul construit al municipiului.

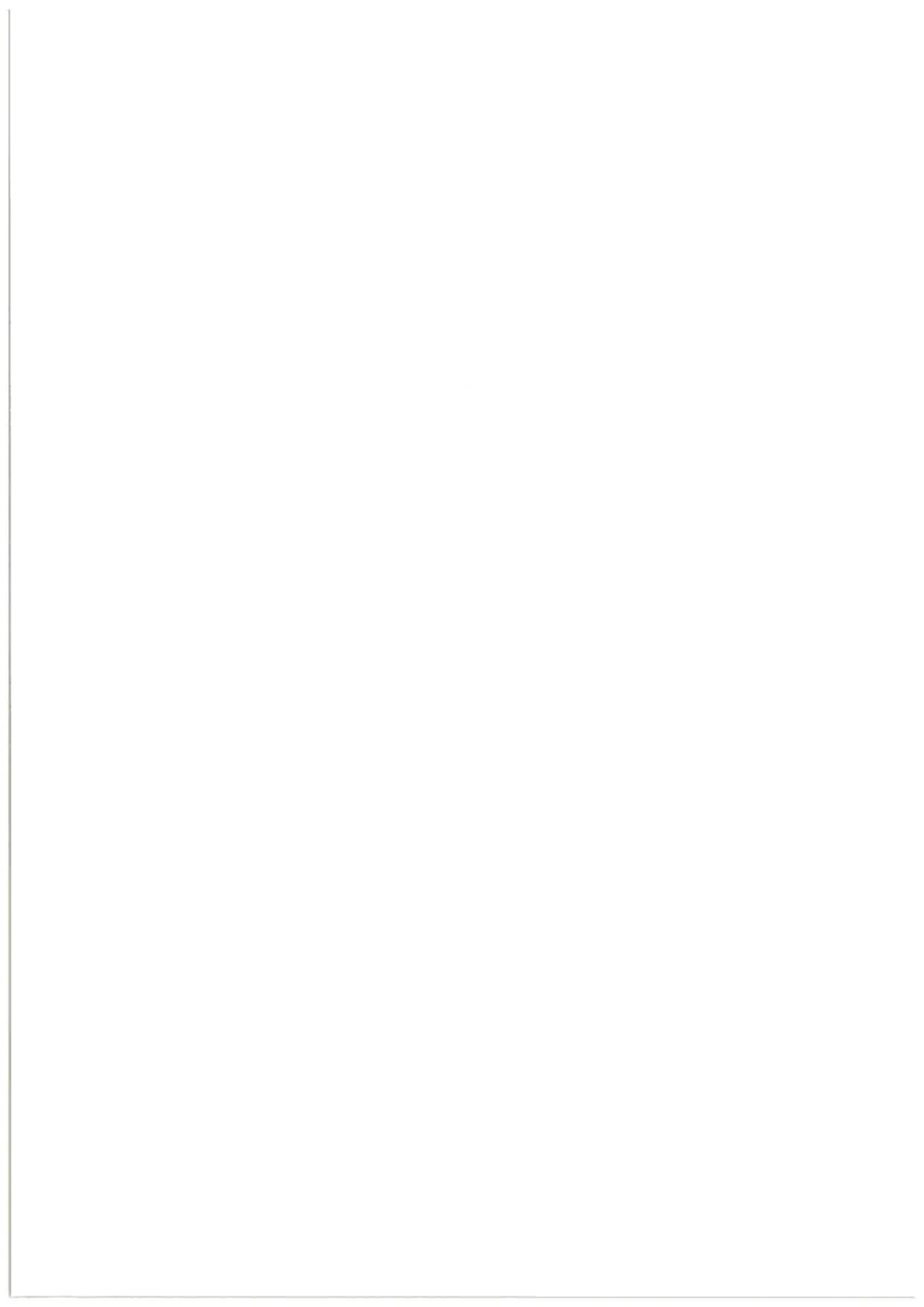
In urma aprobarii prezentului P.U.Z. se va trece la construirea obiectivelor propriuzise, la realizarea retelelor edilitare si a racordurilor de la retelele de utilitati si pana la firidele cladirilor. Toate aceste lucrari intra in sarcina beneficiarului si se vor executa etapizat

Proiectantul considera ca amplasarea acestui obiectiv vine in completarea frontului existent , si contribuie la dezvoltarea zonei de locuit a municipiului Arad.

Intocmit
Urbanism

Arh. Serban E.

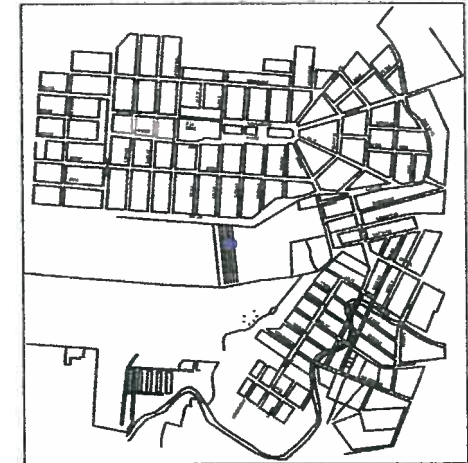




P.U.Z. PLAN URBANISTIC ZONAL

REGLEMENTARI URBANISTICE

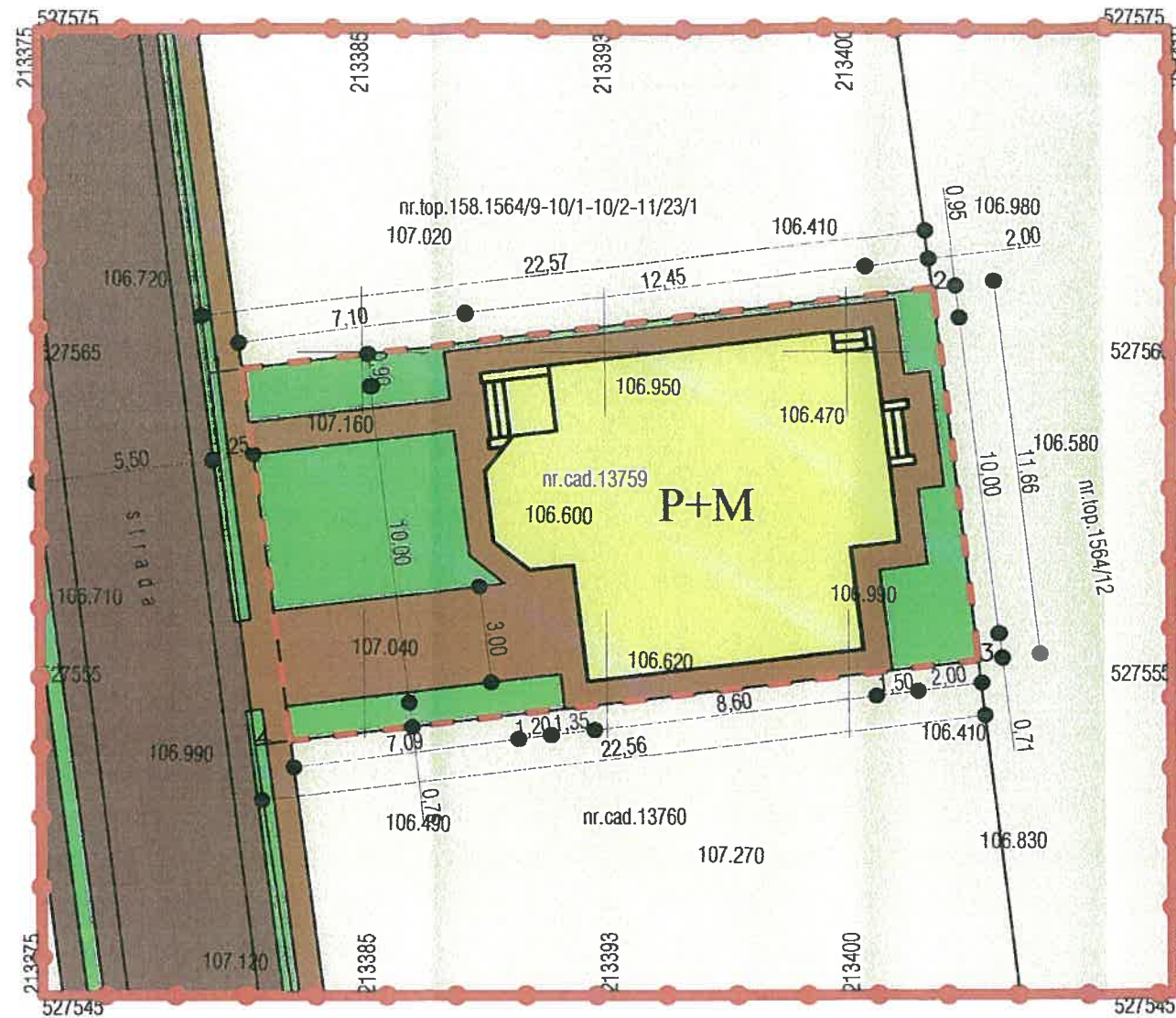
PLAN DE INCADRARE IN ZONA



BILANȚ TERITORIAL

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (mp.)	Procent % din total intravilan	Suprafața (mp.)	Procent % din total intravilan
LOCUIȚE	-	-	95,50	38,10
SPAȚII VERZI	-	-	83,71	33,41
ACCESSE CAROSABILE	-	-	71,41	28,49
TEREN VIRAN	263,00	100,00	-	-
TOTAL INTRAVILAN	263,00	100,00	250,62*	100,00

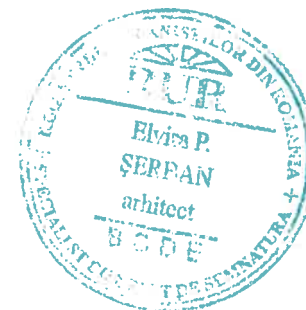
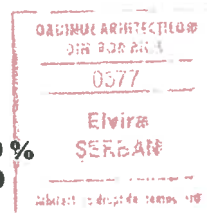
* diferența de teren dintre existent și propus este dată de terenul care trece în domeniul public, fiind necesar pentru amenajare trotuar și zona verde de aliniament.



- LEGENDA:**
- LIMITA ZONEI STUDIATE
 - LIMITA INCINTA
 - CLADIRE PROPUSA
 - ZONA DE LOCUIT
 - ZONA CIRCULATII CAROSABILE
 - ZONA VERDE
 - ZONA TEREN ARABIL

EXISTENT
P.O.T. = 0,00 %
C.U.T. = 0,00

PROPUS
P.O.T. max = 40,00 %
C.U.T. max = 0,80



PRO URBAN S.R.L. arhitectura, urbanism, design			Beneficiar: CIOBANU VICTOR str. ALBA IULIA, nr 28 bl 584, ARAD		P.U.Z
			CASA FAMILIALA P + M Str. Orizontului, FN, ARAD		
Director	Arh. Șerban Elvira	1:200	REGLEMENTARI URBANISTICE Pr. 06 Pl. 03 An 2009		
Sef proiect	Arh. Șerban Elvira				
Proiectat	Arh. Șerban Elvira				
Desenat	Felea Larisa				

