



ROMANIA  
JUDEȚUL ARAD  
MUNICIPIUL ARAD  
CONSILIUL LOCAL

**HOTĂRÂREA nr.42  
din 28 februarie 2011**

**privind aprobarea Planului Urbanistic de Zonă  
„Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144,  
beneficiar SC Elegant House SRL,  
proiect nr.460/2009, elaborat de SC Batcu Design SRL**

Consiliul Local al Municipiului Arad,

Având în vedere :

- inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive nr.8043 din 22.11.2010;
- raportul nr.ad 8043 din 22.11.2010 al Arhitectului Șef - Serviciul Construcții și Urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Zonă „Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144, beneficiar SC Elegant House SRL, proiect nr.460/2009, elaborat de SC Batcu Design SRL;
- rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;
- prevederile art.2 din Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare precum și Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic de Zonă, indicativ GM. 010 - 2000;
- îndeplinirea procedurilor prevăzute de Legea nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică;
- adoptarea hotărârii cu 19 voturi pentru și 3 abțineri (prezenți 22 din 23);

În temeiul drepturilor conferite prin art.36 alin.(5) lit „c” și art.45 din Legea nr.215/2001, privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta

**HOTĂRÂRE**

Art.1.Se aprobă Avizul Tehnic nr.38 din 19.10.2010 al Comisiei Tehnice de Amenajare a Teritoriului și Urbanism, conform anexei 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2.Se aprobă Planul Urbanistic de Zonă „Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144, beneficiar SC Elegant House SRL, proiect nr.460/2009, elaborat de SC Batcu Design SRL, CF 305047, cad. 13335 și CF 317316, cad.13336, conform anexei 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre, cu completarea: „*Autorizația de construire, emisă în condițiile legii, se eliberează titularului unui drept real asupra terenului*”.

Art.3.Prezentul Plan Urbanistic de Zonă este valabil 3 ani de la data aprobării de către Consiliul Local al Municipiului Arad.

Art.4.Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de către beneficiar, SC Elegant House SRL și se comunică celor interesați de către Serviciul Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ  
Bruno BIRINGER

SECRETAR  
Lilioara STEPANESCU

Red/Dact BML/BML Verif. SL  
1 ex. Serviciul Construcții și Urbanism  
1 ex. Instituția Prefectului-Județul Arad  
1 ex..Dosar ședința CLMA 28.02.2011

cod:PMA- S1-02

**S.C. BATCU DESIGN SRL**  
**ARAD COD FISCAL 6527400**

**BENEFICIAR: SC ELEGANT HOUSE SRL**  
**Construire 10 locuințe unifamiliale Str.**

Nicolae Horga nr. 18,  
TEL 0723/382.210

P+1E+M  
str. Clujului, nr.142-144, Arad

**Beneficiar:**

**SC ELEGANT HOUSE SRL**

# **FOAIE DE CAPĂT**

**Proiect nr.:** 460/2009

**Faza:**STUDIU

*P.U.Z.*

**Contract nr.:** 460/2009

**Denumire proiect:** Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M

**Conținut volum I:** **Plan Urbanistic Zonal:**  
parte scrisa (MEMORIU GENERAL) parte  
desenata si RLU

**Conținut volum II:** Avize si Acorduri

**S.C. BATCU DESIGN SRL**

**ARAD COD FISCAL 6527400**

**Nicolae Horga nr. 18,**

**TEL 0723/382.210**

**BENEFICIAR: SC ELEGANT HOUSE SRL**

**Construire 10 locuințe unifamiliale Str.**

**P+1E+M**

**str. Clujului, nr.142-144, Arad**

## **FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI**

### **1. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI:**

**Șef proiect: Arh. MIRCEA BATCU**

**BENEFICIAR SC ELEGANT HOUSE SRL**

**Șef proiect specialitate urbanism: Arh. MIRCEA BATCU**

### **2. COLECTIV DE ELABORARE:**

**Urbanism , mediu, organizarea teritoriului**

**Arh. MIRCEA BATCU**

**Retele sanitare: ing. Cristina PANTEA**

**Retele electrice: ing. Cristina PANTEA**

**Studiu geologic: PF TROFIN ION**

### **3. EDITARE:**

**Tehnoredactare: ARH. MIRCEA BATCU**

**Întocmit:**

**arh. MIRCEA BATCU**

S.C. BATCU DESIGN SRL

ARAD COD FISCAL 6527400

Nicolae Horga nr. 18,

TEL 0723/382.210

BENEFICIAR: SC ELEGANT HOUSE SRL

Construire 10 locuințe unifamiliale Str.

P+1E+M

str. Clujului, nr.142-144, Arad

## **BORDEROU DE VOLUME**

- ❖ **PLAN URBANISTIC ZONAL :**  
**Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M**  
**str. Clujului, nr.142-144, Arad**  
parte scrisa : MEMORIU GENERAL si RLU  
parte desenata
  
- ❖ **AVIZE si ACORDURI**

**Întocmit:**

arh. MIRCEA BATCU

S.C. BATCU DESIGN SRL  
ARAD COD FISCAL 6527400  
Nicolae Horga nr. 18,  
TEL 0723/382.210

BENEFICIAR: SC ELEGANT HOUSE SRL  
Construire 10 locuințe unifamiliale Str.  
P+1E+M  
str. Clujului, nr.142-144, Arad

## **BORDEROU-uri**

### **VOLUMUL 1: MEMORIU GENERAL si RLU PIESE SCRISE**

#### **Construire 10 Locuinte unifamiliale P+1E+M Str. Clujului, nr.142-144, Arad**

1. INTRODUCERE.....	2
2. DOCUMENTAȚII - REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE.....	3
3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE .....	3
FOLOSINȚA TERENULUI .....	3
3.1.ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT.....	4
3.2.Amplasamentul .....	4
3.4. CĂILE DE COMUNICAȚIE RUTIERA, PIETONALA .....	7
4.1.PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA .....	8

intocmit    **arh. MIRCEA BATCU**

S.C. BATCU DESIGN SRL  
ARAD COD FISCAL 6527400  
Nicolae Horga nr. 18,  
TEL 0723/382.210

BENEFICIAR: SC ELEGANT HOUSE SRL  
Construire 10 locuințe unifamiliale Str.  
P+1E+M  
str. Clujului, nr.142-144, Arad

## **VOLUMUL 1:**

# **MEMORIU GENERAL DE PREZENTARE**

## **P.U.Z.**

## **1 . 1 . I N T R O D U C E R E**

### **1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI**

- Denumirea lucrării **Construire 10 Locuinte unifamiliale P+1E+M, str. Clujului, nr.142-144, Arad**
- Beneficiar: SC ELEGANT HOUSE SRL
- Proiectant general: S.C. BATCU DESIGN S.R.L.
- Data elaborarii P.U.Z.: OCTOMBRIE 2009;

### **1.2 OBIECTUL STUDIULUI**

#### **Solicitari ale temei program**

Prezenta documentatie de urbanism s-a intocmit la comanda SC ELEGANT HOUSE SRL, in vederea realizarii a 10 locuinte unifamiliale P+1E+M

Terenul studiat este **amplasat** Arad, str.Clujului, nr.142-144

Documentatia are la baza **Certificatul de Urbanism NR.1877 DIN 06.10.2009** emis de **Primaria Municipiului Arad**.

Beneficiarul doreste ca prin tema proiectului sa construiasca 10 locuințe cu parter, un etaj si mansarda , platforme betonate si parcare, respectiv crearea unor spatii verzi amenajate.

## **Construire 10 Locuinte unifamiliale P+1E+M, str. Clujului, nr.142-**

### **144, Arad**

Documentația P.U.Z. are la bază :

- Certificatul de urbanism nr. 1877/06.10.2009 (Anexa nr. 1 in cadrul memoriului general).
- prevederile Regulamentului local aferent al PUG ARAD aprobat in CL
- Metodologia Cadru de elaborare si conținutul documentațiilor pt. P.U.Z. indicativ GM 09-2000, aprobat prin Ordinul 176/N/2000 de catre M.L.P.T.L.
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanism
- H.G.R. 525/1996 – Regulamentul general de urbanism
- Legea 50 rep., privind autorizarea executării lucrărilor în construcții
- RIDICAREA TOPOGRAFICA- CADASTRU edilitar pentru zona de studiu și terenuri adiacente ( vizata de O.J.G.C. Arad)
- Rezultatele colaborării – PRIN AVIZELE si ACORDURILE emise de factorii interesați în teritoriu ( in baza documentațiilor de cereri de avize întocmite de către proiectantul general)

Terenul propus spre studiu, în acest scop, prin TEMA este situat in Arad, str. Clujului, nr.142-144, delimitat de:

La Nord – proprietate privata – str Clujului nr.140

La Est – str.Clujului.

La Sud – proprietate privata - str. Clujului, nr.146

La Vest – proprietate privata

si este teren intravilan, conform extras CF nr.305047 și C.F. nr. 307316.

si se află în proprietatea privata a SC ELEGANT HOUSE SRL.

#### **DATE de TEMA :**

**Terenul studiat este in suprafata de 3403 mp + 580 mp (nr. 142/a) proprietate privata, apartinand beneficiarului prezentei documentatii.**

#### **SCOPUL PRINCIPAL al STUDIULUI :**

**INTEGRAREA NOILOR LOCUINTE IN INCINTA CREATA PRIN DOCUMENTATIA PUZ APROBATA.**

➤stabilind prin REGLEMENTARI relatii optime de coexistenta pentru:

- **Constructii de locuinte**
- **căi rutiere**
- **Spații verzi de aliniament, de protectie si amenajate**
- **Tehnico- edilitare**

ANALIZÂNDU-SE :

- **Asigurarea accesului principal in proprietatea din limita de studiu**
- **Asigurarea de spatii verzi de protectie si amenajate**
- **Echiparea tehnico-edilitară prin prelungirea rețelelor publice de gaz, de electricitate cu iluminat public si de telefonie, apa, bransamentele fiind lasate in seama proprietarului;**
- **Modul de utilizare al terenului si relația cu vecinătățile**

Conform Certificatului de urbanism eliberat de Primaria Mun.Arada, Jud.Arada:

- **Regimul juridic al terenului:** TEREN PROPRIETATE PRIVATA, in intravilan
- **Regimul economic al terenului:**

**FOLOSINTA ACTUALA:** TEREN IN INTRAVILAN .

**FOLOSINTA PROPUA - Construire 10 Locuinte unifamiliale P+1E+M, str. Clujului, nr.142-144, Arad**

- **Regimul tehnic al terenului** stabilit prin C.U.

## **2. 2.DOCUMENTAȚII - REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE**

1. Amplasamentul și vecinătățile se regăsesc ca obiect de studiu în **Planul Urbanistic General al localitatii ARAD** proiect aprobat in CL ARAD.
2. **RIDICAREA TOPOGRAFICA-CADASTRU** edilitar și imobiliar pentru zona în studiu și terenuri adiacente - pus la dispozitie de catre beneficiar, SC ELEGANT HOUSE SRL.
3. **STUDIU GEOTEHNIC** – pus la dispozitie de catre SC ELEGANT HOUSE SRL.

4. Rezultatele colaborării – PRIN AVIZELE si ACORDURILE emise de factorii interesați în teritoriu ( în baza documentațiilor de cereri de avize întocmite de către proiectantul general)

### **3. 3.ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE**

#### **1. înța terenului**

**Folos**

Terenul, este delimitat de:

La Nord – proprietate privata – str Clujului nr.140

La Est – str.Clujului.

La Sud – proprietate privata - str. Clujului, nr.146

La Vest – proprietate privata

si este teren intravilan, conform extras CF nr. 305047 și C.F. 307316 si se află în proprietatea privata a SC ELEGANT HOUSE SRL.

Actualmente este teren in intravilan. Prin reglementarile acestui PUZ aprobat, se vor construi 10 locuinte P+1E+M.

#### **2. existent**

#### **3.1.Analiza fondului construit**

Pe terenul studiat actualmente nu se afla nicio constructie

Adiacent terenului studiat, in partea de est este strada Clujului.

#### **1.**

#### **3.2.Amplasamentul**

Terenul studiat se afla in intravilanul localitatii Arad delimitat de:

La Nord – proprietate privata – str Clujului nr.140

La Est – str.Clujului.

La Sud – proprietate privata - str. Clujului, nr.146

La Vest – proprietate privata si este teren intravilan, conform extras CF nr. 305047 și C.F. nr. 307316 si se află în proprietatea privata a SC ELEGANT HOUSE SRL.

#### **Cadrul natural:**

Nu s-a intervenit in morfologia terenului;

Nu prezinta particularitati ce pot interveni in organizarea urbanistica (din punct de vedere al reliefului, a retelei hidrografice, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale);

Suprafata terenului nu este sistematizata vertical, dar permite integrarea conceptelor urbanistice de refacere a fiziologiei in zona studiata, in tesutul adiacent, permitandu-se o sistematizare verticala a terenului cu interventii uzuale, minore din acest punct de vedere.

Cota medie de nivel este 108.30.N.M.N.

Din punct de vedere peisagistic, terenul este relativ plat fiind situat în zona Câmpiei de Vest, fără denivelări și fără curbe evidente de suprafață.

#### ***In acest context, cadrul natural se defineste prin urmatoarele:***

- Factorii genetici ai climei (variația solară, bilanțul radiativ, poziția geografică, altitudinea, circulația maselor de aer, caracterul suprafeței active) determină existența pe teritoriul localitatii Arad, județului Arad a unui climat temperat-continental moderat cu influențe oceanice.
- Regimul temperaturii aerului înregistrează valori medii anuale în jurul a 10,8 grade C, cu abateri maxime de 2 grade C în plus sau în minus de la un an la altul. Temperatura medie a lunii celei mai reci – ianuarie- sunt de 1,1 grade C la Arad, iar temperatura medie a lunii celei mai calde –iulie- ating 21,4 grade C.
- Din punct de vedere a precipitațiilor, indicele valorii medii anuale oscilează în jurul valorii a 577 mm la Arad. Efectele fenomenului de sera, prezenta in alte zone ale tarii prin furtuni, cu vânt pana la valori de 100 km/ora si peste, căderi de grindina, ploi deosebit de abundente( peste 45 l/mp), sunt sporadice si la intervale mari, neexistând o statistica in acest sens.
- Regimul eolian : indică o frecvență mai mare a vânturilor din sector sud-est (13,7%) și sud (13%), urmate de cele din nord (12,4 %) , nord-vest (10,7 %) și sud-vest (10%). Vitezele medii anuale, variaza între 2,6 și 4,3 m/s.
- Topoclimatul regiunii de câmpie se caracterizează prin cea mai lungă durată de strălucire a soarelui : 2100 ore/an, din care 1500 ore se realizează în semestrul cald; cea mai



mare cantitate de radiație globală 115 kcal/cmp din care 100kcal/cm.p.numai în semestrul cald al anului. Umezeala aerului este în ianuarie de 88% iar în iulie mai mică de 64%. Primul îngheț se produce la finele lunii octombrie. Intervalul zilelor fără îngheț însumează 180 zile.

### 3.3 STUIDIU GEOTHNIC

#### 1. INTRODUCERE

Obiectivul referatului constituie stabilirea condițiilor geologice și geotehnice pentru amplasamentul situat în Arad, pe str. Clujului, nr. 142-144, unde urmează să se proiecteze și să se construiască 10 locuințe unifamiliale cu înălțimea P+1E+M.

În acest sens se solicită date care privesc structura și capacitatea portantă a terenului de fundare, situația nivelului freatic.

Datele necesare întocmirii prezentului referat geotehnic s-au obținut prin lucrări de investigație geotehnică efectuate prin executarea a două foraje geotehnice manuale Fi și F2 amplasate conform planului de situație anexat.

Date geomorfologice :

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se află situat în Câmpia Muresului, cu un aspect topografic plan care îi conferă acestuia stabilitate.

Geologic amplasamentul face parte din estul Depresiunii Panonice, depresiune formată prin scufundarea unui masiv hercinic, peste care s-au depus formațiuni sarmatiene, panoniene și cuaternare. Aceste formațiuni mulează depozitele metamorfice ale fundamentului.

Cuaternarul aici, este alcătuit din depozite lacustre și fluviatile, reprezentate de nisipuri și pietrisuri, ce alternează cu pământuri argiloprafoase.

Hidrologie: Pânzele freatice subterane depind de nivelul apei din Mureș, de cantitățile de precipitații din zonă, dar și de pierderile din rețelele subterane care transportă diferite ape.

Caracterizare geotehnică

Forajul Fr săpat la adâncimea de 3,50 m sub C.T.N. pune în evidență următoarea stratificație:

- 0'00m-0,50M-Sol vegetal.
- 0,50 m - 0,70 m - argilă cenușie plastic vârstă.
- 0,70m- 200m - argilă prafoasă nisipoasă plastic consistentă.
- 2,00 m - 3,50 m - nisip argilos de îndesare medie

Forajul F2 săpat la adâncimea de 3,00 m sub C.T.N. pune în evidență aceeași stratificație existentă ca în forajul Fi, excepție făcând faptul că aici stratul nisipos începe de la adâncimea de 1,80m :

- 0,00m-0,50m-sol vegetal.

- 0,50 m - 0,70 m - argilă cenușie plastic vârtoasă.
- 0,70 m-1,80m - argilă prăfoasă nisipoasă plastic consistentă.
- 1, 80 m- 3,00 m- nisip argilos fin de îndesare medie

Nivelul freatic la data executării celor două foraje (ianuarie 2007) s-a întâlnit la adâncimea de 1,70 m, stabilizându-se după cca. 30 minute la adâncimea de 1,40 m. Probele prelevate de la adâncimea de 1,40m, au fost supuse analizei laboratorului

geotehnic aparținând S.C. ICIM S.A. Arad (buletin de analiză, atasat prezentei lucrări).

Stratul de nisip argilos care în forajul F2 începe de la adâncimea de 1.80m a fost testat prin penetrări dinamice cu con de tip ușor. Numarul de lovituri pentru introducerea conului pe 10cm, trece de la 10 lovituri la adâncimea de 2,00m, depășind chiar 25 de lovituri pe 10cm la adâncimea de 2,60m, ceea ce denotă faptul că nisipul argilos de pe amplasament, este de îndesare medie. Caracteristicile fizico-mecanice ale stratului de argilă prăfoasă nisipoasă plastic consistentă, care începe de la adâncimea de 0, 70m (strat în care se recomandă fundarea), sunt puse în evidență prin următorii parametri :

umiditate naturală	-W%	27,99
indicele de plasticitate	- Ip	15,81
indicele de consistență	- Ic	0,65

Presiunea convențională de calcul a terenului de fundare pentru stratul de argilă prăfoasă nisipoasă plastic consistentă, stabilită conform STAS 3300 /1/85, este:  $P_{conv} = 275$  Kpa, valabilă pentru adâncimea de fundare  $D_f = 2,00$  m și lățimea tălpii  $B = 1,00$  m. Pentru alte valori ale lui " $D_f$ ", și " $B$ ", valoarea  $P_{conv}$  se va conecta prin calcul conform STAS 3300/2/85.

Conform macrozonării seismice, după normativul P100 din 1992 amplasamentul se încadrează în zona de calcul "D" cu coeficienții  $K_s = 0,16$  și  $T_c = 1,0$  s.

Adâncimea de îngheț- dezgheț conform STAS 6054 / 77 este de 0, 7- 0,8 m.

Se va funda la adâncimea de 1,20 m sub C.T.N., cu o supraînălțare a acestuia cu 0, 40 m, datorită tendinței de ridicare a nivelului freatic.

De asemenea se recomandă așezarea unui strat izolator din carton asfaltic și bitum, pentru a se întrerupe capilaritatea apei în ascensiunea sa către betonul din fundație și implicit la apariția igrasiei. -Seismic grad -7,5.

Tasarile medii probabile calculate pentru  $P_{conv}$  -ul indicat și parametrii de fundare sunt de ordinul a 3,5 cm, încadrându-se în limitele acceptate de normele în vigoare.

Noua fundație va fi prevăzută obligatoriu cu centuri de beton armat pentru evitarea tasărilor inegale.

Încadrarea terenului din punct de vedere al rezistenței la săpare :

> mecanic - teren categoria a-II-a

> manual - teren tare .

### 3.

### 3.4. Căile de comunicație rutieră, pietonală

Terenul în studiu are asigurat accesul în incinta din strada Clujului.

### 3.5. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Pe terenul beneficiarului se afla două gospodării clasice, compuse din case și anexe, urmând ca prin intermediul acestui PUZ să se stabilească reglementările urbanistice necesare vitalizării acestui teren.

Zona se afla intr-un proces de dezvoltare urbanistica.

<b>BILANT – TERITORIAL</b>					
<b>Teren aferent</b>		<b>Existent</b>		<b>Propus</b>	
		<b>mp</b>	<b>%</b>	<b>mp</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	Cladiri de locuinte P+1E+M	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1322,5</b>	<b>33,2</b>
<b>2</b>	Carosabil de incintă privată	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>450</b>	<b>11,3</b>
<b>3</b>	Trotuare și accese auto	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>445,5</b>	<b>11,18</b>
<b>4</b>	Spatii verzi amenajate	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1765</b>	<b>44,32</b>
<b>TOTAL:ZONA STUDIATA</b>		<b>3983</b>	<b>100,0</b>	<b>3983</b>	<b>100</b>

**P.O.T. = 40%**

**C.U.T.= 1,2**

### **3.6. Echiparea existenta**

#### **COOPERAREA IN DOMENIUL EDILITAR**

#### **1) CERINTA si RESTITUTIA DE APA**

##### **Alimentare cu apa potabila**

Pe strada Clujului exista retea publica de apa potabila, care este racordata in sistem inelar cu retelele publice existente pe str. Dorobantilor, str. Oituz, str.Ep.Roman Ciorogariu, etc. Retelele de apa potabila din zona deservesc in prezent gospodariile consumatorilor casnici amplasate pe aceste strazi, respectiv sediile sau organizările de productie ale unor societati comerciale existente in zona. Conductele rețelilor publice prezentate sunt realizate din PVC sau OL cu diametrul D=110mm, 125mm, 160mm asigurandu-se o presiune de cca.1,8 bar.

##### **Canalizare menajera**

Pe str. Clujului exista in prezent un colector public de canalizare in sistem unitar, care deserveste locuintele existente pe aceasta strada, precum si spatiile comerciale sau cele de mica productie amplasate in zona.

#### **2). ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA, TELEFONIZARE :**

##### **Situația existentă**

Pe str. Clujului exista un sistem de distributie a energiei electrice format din retele si bransamente de energie electrica de 0,4KV, care deserveste in prezent consumatorii de energie electrica amplasati pe strazile Dorobantilor, Ep. R. Ciorogariu, Oituz, Grivitei, etc.

#### **3).ALIMENTARE CU GAZE NATURALE:**

##### **Situația existentă**

Pe str. Clujului exista o conducta de gaze naturale presiune redusa din care sunt racordati in prezent toti consumatorii casnici existenti in zona. Aceasta conducta este realizata din teava de otel izolata si are diametrul de 88,9mm. Conducta face parte din sistemul de distributie naturale presiune redusa al Municipiului Arad, serviciile de exploatare si intretinere fiind asigurate de catre S.C. E-ON GAZ DISTRIBUTIE S.A.ARAD.

#### **4).ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA:**

Zona nu este racordata la o retea de alimentare cu energie termica.

#### **5).GESTIONAREA DESEURILOR**

In cadrul localitatii exista serviciul public de salubritate- colectare gunoaie menajere arondat Mun. Arad, la deponia ecologica. Baza este sortarea si reciclarea. Proprietarul va dispune de serviciul de colectare a gunoiului prin contract. Se va asigura o platforma pentru gunoi.

## **4.STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ ȘI REGLEMENTĂRI**

4.

### **4.1.PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA**

- ❖ **Obiective noi solicitate PRIN tema –program**
- DATE de TEMA : SCOPUL PRINCIPAL al STUDIULUI :**
- **INTEGRAREA LOCUINTELOR UNIFAMILIALE IN INCINTA** stabilind prin REGLEMENTARI relatii optime de coexistenta pentru:
- Cladiri de LOCUINTE
  - Accese, circulatii rutiere, circulatii pietonale si parcare
  - Spații verzi de aliniament, protectie si amenajate
  - Retele tehnico- edilitare
- ANALIZÂNDU-SE:
- ***Posibilitatea accesului pe teren din strada Clujului, respectiv crearea spatiilor verzi ale prospectului stradal***
  - ***Asigurarea de spatii verzi de aliniament stradal, amenajate in incinta, si de protectie.***
  - ***Echiparea tehnico-edilitară prin crearea rețelilor de apa, de electricitate cu iluminat public si de telefonie, gaz, apa, bransamentele fiind lasate in seama proprietarului;***
  - ***Modul de utilizare al terenului si relația cu vecinătățile***
- ❖ **Functionalitate, amplasarea si conformarea constructiilor**
- Prin tema- program, in zona, s-au studiat conditiile de amplasament a cladirilor in contextul zonei.
- cladirile se integreaza la capacitatile maxime ale zonei, in ceea ce priveste nivelul de dotare cu utilitati inclusiv acces carosabil si pietonal
- ❖ **PRINCIPII de COMPOZITIE pentru realizarea obiectivelor noi, integrarea noilor amenajari, armonizarea cu constructiile existente si mentinute**

Odata cu amenajarea zonei de studiu se urmareste:

- crearea rețelilor de circulatie in zona
- bordarea laturilor drumurilor
- asigurarea canalizarii pluviale pe caile de circulatie, pentru evacuarea apelor meteorice de pe carosabil
- asigurarea de spatiu verde de aliniament
- tratarea diferita ca textura si materiale a cailor de circulatie (trotuare ambientale- carosabil asfaltat)
- o mai buna iluminare a zonei prin crearea unei rețele de iluminat exterior

Prin solutia urbanistica adoptata s-a urmarit:

✓ Crearea unui cadru construit viabil, ce poate sa asigure calitati superioare a vietii in zona studiata, integrand terenul in caracterul localitatii.

Terenul pe care urmeaza a se realiza lucrarea este proprietate privata conform C.F. Nr. 305047 și C.F. nr. 307316 si este in suprafata de 3403 mp + 580 mp.

Terenul are forma dreptunghiulara cu dimensiuni de L=74,60m si

I =45.10 m + 8 m. Acesta se invecineaza cu:

La Nord – proprietate privata – str Clujului nr.140

La Est – str.Clujului.

La Sud – proprietate private - str. Clujului, nr.146

La Vest – proprietate privata

si este teren intravilan, conform extras CF nr. 305047 și C.F. 307316 si se află în proprietatea privata a SC ELEGANT HOUSE SRL.

Terenul in studiu are asigurat accesul in incinta din strada Clujului, conform plansei nr. 03S.

Ansamblul propus este compus din 10 locuinte unifamiliale P+1E+M, totalizand 10 apartamente, spatii verzi (1765mp), parcare (10 locuri) și 20 garaje (2 x 10).

Constructiile vor avea un regim de inaltime **parter + 1etaj si mansarda.**

Cladirile de locuinte vor fi construite pe o structura din zidărie portantă cu inchideri din caramida, pe fundatii din beton armat.

Vor avea un regim de inaltime P+1E+M, cu o suprafata construita la sol de 132,25 mp/locuință și o suprafată desfășurată 396,75 mp/locuință. Suprafata totală construită este de 1322 mp, iatr suprafata construită desfășurată de 3967,50 mp.

**Finisaje interioare:**

- pardoseli: parchet laminat la camere si holuri
- gresie la bai si balcoane

tencuieli: pe baza de glet  
zugraveli: pe baza de vopsele lavabile  
tamplarii: de lemn stratificat  
placaje: cu faianta la baie

**Finisaje exterioare:**

tencuieli: speciale de exterior specific Baunit  
zugraveli: pe baza mortar de ciment  
tamplarii: de lemn stratificat cu geam termopan  
invelitoare: din țiglă ceramică

**PRESCRIPTII SPECIFICE:**

**a. NATURA OCUPĂRII ȘI UTILIZĂRII TERENULUI:**

**a.1. OCUPAREA TERENULUI ADMISĂ:**

- terenul va fi parcelat în zece parcele, cu o stradă privată de acces pe fiecare parcelă, conform planului de parcelare propus.

**SUPRAFEȚE LOTURI PROPUSE**

Lot 1	342,30 mp
Lot 2	325,60 mp
Lot 3	311,53 mp
Lot 4	309,69 mp
Lot 5	310,65 mp
Lot 6	315,37 mp
Lot 7	309,79 mp
Lot 8	311,37 mp
Lot 9	310,35 mp
Lot 10	311,79 mp
TOTAL	3157 mp
Stradă propusă	826 mp
TOTAL GENERAL	3983

-înlățimea maximă a cladirilor va fi de H coama=12.00m, H cornisa = 9,00 m iar zona fiind exclusiv de locuinte, va avea un procent maxim de ocupare a terenului P.O.T.=42%, coeficientul maxim de utilizare a terenului fiind C.U.T.=1,2

**a. 2. OCUPAREA TERENULUI INTERZISĂ:**

În zona studiată nu se vor amplasa construcții cu regim de înălțime mai mare de 12m, de asemenea nu se vor amplasa construcții sau anexe gospodărești(pentru creșterea animalelor).

**b. CONDIȚII DE OCUPARE A TERENULUI:**

**b.1. ACCESE ȘI DRUMURI:**

**b.1.1. ACCESUL IN INCINTA:**

Terenul in studiu are asigurat accesul in incinta din strada Clujului, conform plansei nr. 03S. Ficare cladire are două accese, unul auto și unul pietonal.

**b.1.2. SISTEMATIZAREA VERTICALĂ:**

Lucrările de sistematizare verticală au ca scop crearea unei platforme unitare, la cote foarte apropiate de cele existente, terenul fiind în mare măsură la aceeași cotă.

**b.1.3. CAROSABIL DE INCINTĂ:**

-îmbrăcăminte asfaltică din două sau trei straturi sau pavaje

-fundatie de balast stabilizat și balast

Grosimea straturilor rutiere se va stabili în urma dimensionării sistemului rutier, avându-se în vedere datele studiului geotehnic, precum și traficul preconizat a fi atras la obiectivul proiectat. Pantele transversale și longitudinale proiectate pe platforme conduc apele de suprafață spre gurile de scurgere practicate.

**b.1.4. PARCAJE:**

Parcajele sunt concepute să fie amplasate în fața fiecărui garaj al imobilului proiectat.

Structura carosabila a parcajelor va fi alcătuită în principiu din platforme betonate sau pavaje.

## **b.2 AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR ÎN RAPORT CU SPAȚIILE PUBLICE STRADALE:**

Primele două locuințe vor fi amplasate la 0,50 m de metri fata frontul stradal existent și 2,00 m, respectiv 2,62<sup>5</sup> m între clădiri și limita parcelei propuse și 8 m față de proprietatea din spatele parcelei. Locuințele propuse vor avea un regim de înălțime P+1E+M.

## **b.3. ASPECTUL EXTERIOR AL CONSTRUCȚIILOR:**

- **FATADE:**

Pentru fațade se vor putea folosi următoarele materiale: tencuieli din praf de piatră, placaje aparente din piatră sau cărămidă, tâmplărie lemn stratificat și PVC.

- **ACOPERIȘURI:**

Se vor realiza învelitori din șarpantă de lemn acoperită cu tigla ceramică.

- **ÎMPREJMUIRI:**

Împrejmuirea între parcele și față de domeniul public se va face cu elemente cu înălțime maximă 2.00 m, transparente cu un soclu plin de maxim 50 cm. Nu se vor accepta sub nicio formă împrejmuiri opace. Împrejmuirile față de celelalte vecinătăți se vor face cu elemente opace sau transparente din zidărie de cărămidă sau boltari prefabricați, sau din structuri de stâlpi metalici cu fundații de beton închideri de plasa de sarma, cu înălțimi maxime de 2.00m.

## **b.4. PLANTAȚII:**

Pe terenul fiecărei parcele se vor planta pomi fructiferi și ornamentali, iar în zona străzii private vor fi plantați pomi ornamentali și gazon. Aceasta se va face pe baza unor proiecte de amenajare peisageră, care vor stabili felul plantațiilor, regimul de înălțime pe care se vor desfășura, tipul și valoarea ornamentală a esențelor folosite, valoarea ambientală și calitatea imaginii urbane create.

<b>BILANT – TERITORIAL</b>					
<b>Teren aferent</b>		<b>Existent</b>		<b>Propus</b>	
		<b>mp</b>	<b>%</b>	<b>mp</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>Cladiri de locuinte P+1E+M</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1322,5</b>	<b>33,2</b>
<b>2</b>	<b>Carosabil de incintă privată</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>450</b>	<b>11,3</b>
<b>3</b>	<b>Trotuare și accese auto</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>445,5</b>	<b>11,18</b>
<b>4</b>	<b>Spatii verzi amenajate</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1765</b>	<b>44,32</b>
<b>TOTAL:ZONA STUDIATA</b>		<b>3983</b>	<b>100,0</b>	<b>3983</b>	<b>100</b>

## **4.2.PROBLEME DE MEDIU**

Se vor monitoriza și reactualiza prin bilanțurile de mediu ce se vor întocmi anual conform legii.

- Acțiuni de educare a investitorului în privința străngerii și selectării gunoaielor ( sticla, hartie, plastic, etc,)
- Imbunatatirea stării de curatenie a strazilor și spațiilor publice ( HG. 162/2000) privind depozitarea deseurilor
- Contactarea de către beneficiar a agenților economici pentru asigurarea funcționării unui sistem de colectare și reciclare a deseurilor
- Lichidarea rampelor ilegale de depozitare a gunoiului, în paralel cu imbunatatirea sistemului de colectare a gunoiului menajer

➤ Diminuare până la eliminare a surselor de poluare:

Diminuarea emisiilor de gaze de esapament în zona:

cresterea și organizarea suprafețelor spațiilor plantate, formând perdele de protecție antifonice și de aliniament înspre zona destinată locuințelor, dar și pentru petrecerea timpului liber

Depozitarea controlată a deseurilor

Pentru proprietari s-au prevăzut pubele, pe platforma gospodărească, urmând a se goli pubelele după orarul cunoscut, conform contract.

Zona va fi cuprinsă în aria de servicii furnizate de societățile de salubritate ( prin extinderea și diversificarea serviciului de utilitate publică la nivel local), cu privire la colectarea deseurilor menajere

de la locuintele din zona, intretinerea curateniei pe domeniul public, colectarea facandu-se ritmic, conform contract.

Prin Planul de gestionare a deseurilor, programul intocmit de Agentia de Mediu, se creeaza si organizeaza sistemul de salubritate la nivelul localitatii prin care:

- deseurile se colecteaza de la consumatori sortate pe categorii si
- se dirijeaza catre deponia ecologica de la Arad

Refacere peisagistica si viabilizarea terenului:

Crearea cadrului urbanistic adecvat functiunii alese, prin viabilizare functionala a zonei, diversitate urbanistica,

Amplificarea zonei destinate spatiilor verzi amenajate / organizate

Prin gabaritare sa nu se depaseasca scara umana a asezarii umane existente sau zonelor functionale majore la nivel urban

Tinand cont de aparitia H.G. care impune o anumita formalistica in abordarea problematii asupra mediului, pe langa atingerea caracteristicilor naturale si ca rezultat a interventiei antropice in zona studiata, prezentate in capitolele urmatoare, se va aborda tratarea problemelor de mediu, in ansamblu, si in conformitate cu H.G.

#### **4.3.ECHIPAREA TEHNICO - EDILITARĂ** **CERINTA SI RESTITUTIA DE APA**

Prin prezentul proiect se propune realizarea unui microcartier cu 10 locuinte unifamiliale P+1E+M, amplasat in Arad pe strada Clujului, nr. 142-144, totalizând 10 apartamente.

In aceste conditii solutia cea mai convenabila din punct de vedere tehnico-economic privind asigurarea cu apa potabila pentru toate cerintele obiectivului studiat este realizarea unei extinderi a retelei de apa din str. Clujului pana in incinta unde se vor construi cele 10 locuinte unifamiliale, la capatul careia se va prevedea si un hidrant de incendiu DN80. Reteaua propusa se va realiza din teava de polietilena PE-HD 100, PN10, D=110mm, pe o lungime de cca.75ml .

Pentru asigurarea cu apa potabila a locuintelor se va realiza cate un bransament de apa pentru fiecare locuinta din reseaua propusa pana in caminul de apometru al locuintei. In acest mod se va asigura contorizarea consumului de apa pentru fiecare locuinta, iar defalcarea acestuia pe apartamente se va realiza prin subcontorizarea fiecarui apartament.

Retelele edilitare proiectate s-au amplasat pe strada proiectata, care asigura accesul in incinta, din str.Clujului, astfel incat fiecare locuinta se poata racorda la utilitatile necesare. In acest mod se asigura respectarea legislatiei in vigoare care prevede ca toate retelele exterioare sa fie amplasate pe domeniul public, devenind astfel de utilitate publica si vor trece in proprietatea publica indiferent de sursa lor de finantare. Prin urmare aceste retele edilitare se vor racorda la sistemul public de distributie a apei potabile si canalizare apartinand Administratiei publice a Jud. Arad si care se afla in exploatarea S.C. COMPANIA DE APA ARAD S.A.

Realizarea noilor tronsoane de retele publice de apa-canal este necesara si oportuna pentru deservirea noilor imobile propuse in zona, fiind recomandabil ca aceste gospodarii hidroedilitare sa fie realizate inainte sau in paralel cu infrastructura drumului.

S-a avut in vedere asigurarea necesarului de apa pentru toate folosintele stabilite in cadrul cladirilor cu destinatia locuinte si anume: nevoi menajere (grupuri sanitare si bucatarie), stropit spatii verzi, etc.

Dotarile prevazute pentru fiecare apartament sunt:

- o baie mare, cu, lavoar, WC si cada mare de baie
- o baie de serviciu, cu lavoar, WC si cada de dus
- o bucatarie cu spalator de vase, cu o cuva si platforma;

Apa calda menajera se va produce local, in microcentrale termice, amplasate in nise in peretele exterior aferent bucatariilor(living).

Conform Normativ NP 086/2005, pentru stingerea din interior a incendiului nu sunt necesari hidranti interiori.

#### **BREVIAR DE CALCUL APA POTABILA**

##### **1. NECESARUL SI CERINTA DE APA**

##### **Necesarul de apa potabila**

Necesarul de apa s-a determinat pentru necesitatile celor 10 apartamente propuse organizate pe verticala in regimul de inaltime P+1E+M. S-a apreciat un numar

de 4 de persoane care ar putea locui in fiecare locuință propusă, adică în total 40 de persoane.

#### Apa pentru nevoi igienico-sanitare

Necesarul de apa se va determina conform STAS 1478-90 "Alimentare cu apa la constructii civile și industriale – Instalatii sanitare", tabel 4.

$$\begin{aligned} & - 40 \text{ persoane} \times 280 \text{ l/or} \times \text{zi} = 112000 \text{ l/zi} \\ & N = 42840 \text{ l/zi} = 42,840 \text{ mc/zi} \end{aligned}$$

debit zilnic mediu

$$Q_{1 \text{ zi med.}} = N = 42840 \text{ mc / zi}$$

debit zilnic maxim

$$Q_{1 \text{ zi max}} = K_{zi} \times Q_{zi \text{ med.}} = 1,15 \times 42,840 = 48,852 \text{ mc/zi}$$

debit orar maxim

$$Q_{1 \text{ orar max.}} = 1/24 \times K_o \times Q_{zi \text{ max.}} = 1/24 \times 2 \times 48,852 = 4,071 \text{ mc/h}$$

Cerinta de apa functie de nevoile tehnologice si pierderile din sistem :

$$Q_{szimed} = K_s \times K_p \times Q_{zimed} = 1,02 \times 1,05 \times 42,840 = 45,88 \text{ mc/zi} = 1,060 \text{ l/s}$$

$$Q_{zimax} = K_s \times K_p \times Q_{zimax} = 1,02 \times 1,05 \times 49,266 = 52,763 \text{ mc/zi} = 1,221 \text{ l/s}$$

$$Q_{oramax} = K_s \times K_p \times Q_{oramax} = 1,02 \times 1,05 \times 8,211 = 8,794 \text{ mc/h} = 2,443 \text{ l/s}$$

#### 1.2. Debitul de calcul – conform STAS 1478/90

$$Q_c = b(a \times c \times \sqrt{E} + 0.004 \times E)$$

în care: a=0,15; b=1; c=1.00

Denumire obiect	Număr obiecte	E/obiect	E/Total
Lavoar	40	0,35	14
W.C.	40	0,50	20
Cada baie	30	1,00	30
Dus	10	1,00	10
Spalator simplu	20	1, 00	20
RDS ½"	20	1,00	20
RDS 3/4"	6	0,50	3
		<b>E.Total=</b>	<b>117</b>

$$Q_c = 0,15 \times 1,00 \times \sqrt{301,05} + 301,05 \times 0,004 = 3,8 \text{ l/s}$$

Pentru o locuință:  $Q_c = 1,26 \text{ l/s}$

#### 2.SURSA DE APA

1. Sursa de apa (bransamentul) trebuie sa asigure debitul necesar pentru consumul menajer aferent unei locuințe :

$$Q_{brans.} = Q_c = 1,26 \text{ l/s} = 4,56 \text{ mc/h}$$

2. Sursa de apa (reteaua) trebuie sa asigure debitul necesar pentru consumul menajer aferent celor 10 locuințe simultan, plus debitul de incendiu exterior ( $Q_{ie} = 5,0 \text{ l/s}$ ).

$$Q_{retea} = Q_{orar \text{ max.}} + Q_{ie} = 2,443 + 5,0 \text{ l/s} = 7,443 \text{ l/s}$$

#### **2. Canalizare menajeră propusa**

In aceste conditii, pentru rezolvarea colectarii si transportarii apelor uzate menajere spre sistemul de canalizare centralizat al Municipiului Arad se propune extinderea colectorului unitar existent pe str. Clujului, cu un tronson ramificat de lungime aprox.75 m in incinta unde se vor construi cele 10 locuințe. Fiecare locuință va fi racordat individual la acest colector de incinta prin intermediul unui racord si a unui camin de racord. Colectorul din incinta se va executa din tubulatura de PVC cu diametrul minim  $D=250\text{mm}$ , iar racordurile de la locuințe se vor executa din teava PVC cu diametrul  $d=160\text{mm}$ .



Pentru apele pluviale rezultate de pe suprafata acoperisului se va adopta sistemul de colectare prin igheaburi si burlane care vor descarca apa in zonele verzi amenajate imprejurul locuințelor propuse, iar apele de ploaie de pe suprafata cailor de acces auto si a parcajelor vor fi colectate in sistem rigola deschisa protejata cu gratar detasabil si se vor descarca in canalul existent pe marginea drumului, in str.Clujului. Cu acordul S.C. COMPANIA DE APA ARAD S.A. apele meteorice rezultate pe suprafetele parcajelor si a drumului de acces auto din incinta se pot colecta intr-o canalizare separata din tuburi PVC, urmand a fi deversate in colectorul unitar existent pe str. Clujului dupa ce in prealabil au fost trecute printr-un separator de hidrocarburi si de nisipuri.

## **BREVIAR DE CALCUL CANALIZARE**

1.Debitul de **canalizare menajeră** se determină conform STAS 1846/90

$$\begin{aligned} Q_{U \text{ zi mediu}} &= 0,8 \times Q_{1 \text{ zi med}} = 0,8 \times 91,763 \text{ mc/zi} = 73,41 \text{ mc/zi} = 0,850 \text{ l/s} \\ Q_{U \text{ zi max}} &= 0,8 \times Q_{1 \text{ zi max}} = 0,8 \times 105,528 \text{ mc/zi} = 84,42 \text{ mc/zi} = 0,977 \text{ l/s} \\ Q_{U \text{ orar max}} &= 0,8 \times Q_{1 \text{ orar max}} = 0,8 \times 8,794 \text{ mc/h} = 7,04 \text{ mc/h} = 1,954 \text{ l/s} \end{aligned}$$

2. Debitul de calcul pentru **apele uzate menajere** se determină conform STAS 1795/87

$$Q_c = Q_s + q_{s\max} (\text{l/s}) \quad q_{s\max} = 2.00 \text{ l/s}$$

$$Q_s = a \times c \sqrt{E_s + 0.001 \times E_s} \quad (\text{l/s}); \quad a = 0.33; c = 0.40$$

Denumire obiect	Număr obiecte	Es/obiect	Es/total
Lavoar	40	0,50	20
W.C.	40	6.00	240
Cada baie	30	2.00	60
Dus	10	1.00	10
Spalator simplu	20	1.00	20
RDS 1/2"	20	1.00	20
RDS 3/4"	6	2,00	12

**Es= 382**

$$Q_s = 0,33 \times 0,40 \times \sqrt{899.00 + 0.001 \times 899.00} = 4,86 \text{ l/s}$$

$$Q_s = 4,86 + 2.00 = 6,86 \text{ l/s}$$

Apele uzate menajere se vor colecta si apoi deversa in caminul de racord din incinta dupa care prin intermediul unui racord de canalizare din teava de PVC-KG D=160mm se vor deversa in colectorul menajer stradal propus(din teava de PVC-KG D=250mm) spre extindere din dreptul obiectivului pana in colectorul menajer existent pe str. Independentei..

3.Debitul de apa pentru **canalizare pluviala** se determină conform STAS 1846/90

$$Q_c = m \times S \times \Phi \times i \quad \text{l/s in care: } m = 0.8;$$

S = suprafata de calcul:

$$S_1 = \text{supraf. construita} = 1322,5 \text{ mp} = 0,1322 \text{ ha};$$

$$S_2 = \text{drumuri si platforme} = 895,5 \text{ mp} = 0,0895 \text{ ha},$$

$$S_3 = \text{spatii verzi} = 1765 \text{ mp} = 0,1765 \text{ ha},$$

$$\Phi = \text{coeficient de scurgere: } \Phi_1 = 0.95; \Phi_2 = 0.70; \Phi_3 = 0.15;$$

I=intensitatea ploii de calcul, stabilita in functie de frecventa normata a ploii de calcul, care este 2/1. si durata teoretica a ploii de calcul t.

$$Q_c = 0.8(0.1257 \times 0.95 + 0.1394 \times 0.70 + 0.1318 \times 0.15) \times 120 = 22,73 \text{ l/s}$$

Debitul de ape pluviale care ar putea fi preluat in canalul unitar este de 9,368 l/s

## **ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA**

Pentru realizarea alimentarii cu energie electrica se propun urmatoarele:

- realizarea racordului electric de 0,4KV de la LEA 0,4KV existenta pe str. Clujului
- pana la firida de distributie prevazuta, din care se racordeaza fiecare locuință

din firida de distributie se va realiza coloana de alimentare a locuințelor de masura si protectie prevazut pentru fiecare locuință pentru asigurarea masurarii generale a energiei electrice (bornele contorului de energie electrica);

- realizarea instalatiei interioare de energie electrica, de 0,4KV cu asigurarea contorizarii individuale - pe fiecare locuință a energiei consumate.

Lucrările se vor executa cu respectarea prevederilor normativelor, îndrumarelor și a fișelor tehnologice în vigoare.

Se vor respecta distanțele de apropiere și intersecție prevăzute de prescripții față de construcțiile și instalațiile existente sau proiectate de ceilalți deținători de utilități din zonă conform avizelor obținute.

Punctul de delimitare între consumator și furnizor va fi contorul de energie electrica prevazut in incinta obiectivului.

Pentru stabilirea solutiei definitive de alimentare cu energie electrica, intocmirea proiectului tehnic si pentru executia racordului de 0,4KV beneficiarul se va adresa catre S.C. ENEL ELECTRICA BANAT S.A.-sucursala Arad.

### **ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA:**

Asigurarea cu energie termica pentru incalzirea spatiilor din cadrul obiectivului se realizeaza prin montarea unei centrale termice pe gaze naturale in fiecare locuință. Aceste centrale termice vor produce si apa calda necesara utilizarilor menajere.

### **ALIMENTARE CU GAZE NATURALE:**

Asigurarea cu gaze naturale pentru producerea energiei termice in vederea incalzirii locuințelor cat si pentru prepararea hranei se va realiza prin executarea urmatoarelor lucrari:

1. Executarea unei extinderi a rețelei de gaze naturale presiune redusa din str.Clujului pana in incinta unde se vor construi cele 10 locuinte.

1. Executarea unui bransament de gaze naturale presiune redusa din conducta extinsa si a unui postului de reglare (P.R.) pentru fiecare locuință.

2. Executarea instalatiei de utilizare gaze naturale-presiune joasa, de la P.R. la consumatorii de gaze naturale solicitati cu contorizarea individuala a fiecarei locuințe.

Pentru realizarea efectiva a acestor lucrari investitorul se va adresa direct sau prin intermediul proiectantului de specialitate catre Operatorul de distributie a gazelor naturale E-ON GAZ DISTRIBUTIE S.A., SUCURSALA ARAD pentru a obtine aprobarile necesare si pentru avizarea proiectelor in vederea executiei.

Proiectarea și executarea lucrărilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile HG 1043/2004 și a Normelor Tehnice NT-DPE – 01/2004.

### **BREVIAR DE CALCUL**

#### **1. DATE DE CALCUL**

##### **1.1. Debit instalat pentru încălzire spații pentru fiecare locuință**

Formula de calcul a debitului de gaze naturale necesar încălzirii spațiilor este:

$$Q_{inc.} = V \cdot q_{sp} : H \square_i, \quad \text{în care:}$$

V - volumul spațiilor de încălzit;

$q_{sp}$  - necesarul de căldură specific;  $q_{sp} = 40 \text{ kcal/h} \cdot \text{mc}$

Necesarul de căldură specific a fost calculat ținând cont de structura materialelor de construcție, de suprafața ușilor, geamurilor, expunerea la vânt și orientarea clădirii.

$\square = 0,88$  - randamentul instalației;

$H_i = 8500 \text{ kcal/Nmc}$  - puterea calorifică a gazului natural

- pentru un apartament:

V = 180 mc

$$Q_{inc} = 180 \text{ mc} \cdot 40 \text{ kcal/h} \cdot \text{mc} : 0,9 : 8500 \text{ kcal/Nmc} = 0.95 \text{ Nmc/h}$$

Pentru realizarea încălzirii unui apartament se aleg urmatoarele echipamente:

- un cazan de incalzire de 24 KW cu tiraj fortat, pentru încălzire producere ACM al carui debit instalat de gaze naturale este  $Q=2,8 \text{ Nmc/h}$ ;

Debitul total instalat pentru încălzire 63 apartamente este:

$$Q_{inc.} = 63 \times 2,8 \text{ Nmc/h} = 176,40 \text{ Nmc/h}$$

Pentru prepararea hranei se utilizeaza gaze naturale la masinile de gatit:

$$Q_{inc.} = 63 \times 1,05 \text{ Nmc/h} = 66,15 \text{ Nmc/h}$$

Debitul total instalat pentru încălzire spații, producere ACM si preparare hrana este:

$$Q_{inc.+prep.hr.} = 242,55 \text{ Nmc/h}$$

## **TELEFONIZARE :**

Pentru asigurarea corespunzătoare a posibilităților de racordare la telefonie și servicii noi (internet, E-mail, etc) se va apela la distribuitorii de servicii telefonice atestati care detin rețele existente in zona(ROMTELECOM, RDS, etc.).

**➤zona se afla in aria de servicii a telefoniei mobile G.S.M.**

### **4.4.REGIMUL JURIDIC AL TERENULUI**

Terenul, este delimitat de:

La Nord – proprietate privata – str Clujului nr.140

La Est – str.Clujului.

La Sud – proprietate private - str. Clujului, nr.146

La Vest – proprietate privata

si este teren intravilan, conform extras CF nr. 305047 și C.F. nr. 307316 si se află în proprietatea privata a SC ELEGANT HOUSE SRL.

Actualmente este teren in intravilan localitatii Arad. Prin reglementarile acestui PUZ aprobat, in vederea vitalizarii zonei, se vor realiza cele 10 locuinte unifamiliale.

## **5.OBSERVAȚII ȘI CONCLUZII**

Pentru întocmirea prezentei documentații de urbanism au fost consultate următoarele proiecte din seria urbanism și amenajarea teritoriului din colecția "Metodologii - cadru" pentru elaborarea documentațiilor de urbanism, elaborate de Institutul de cercetare, proiectare în urbanism și amenajarea teritoriului "URBANPROIECT" al M.L.P.A.T.

- Regulamentul local de urbanism.
- Regulamentul GENERAL de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996;

Prezenta documentație s-a întocmit conform prevederilor cuprinse în următoarele acte normative în vigoare:


- Legea nr. 50/1991 republicată cu modificări;
- Legea nr. 125/1996;
- Legea nr. 10/1995;
- Metodologia Cadru de elaborare si continutul documentatiilor pt. P.U.D. indicativ GM 09-2000, aprobat prin Ordinul 176/N/2000 de catre M.L.P.T.L.
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanism

Astfel, din cele expuse mai sus REZULTA :

**P.U.Z. – Construire 10 Locuinte unifamiliale P+1E+M, str. Clujului, nr.142-144,**

ARAD, jud. Arad creaza cadrul pentru urmatoarele actiuni viitoare:

**Intocmirea de documentatii pentru cereri de avize din partea FACTORILOR INTERESATI in teritoriu, dupa cum urmeaza SI OBTINEREA AVIZELOR, CE SE CONSTITUIE IN PLATFORMA DE COLABORARE INTRE DIFERITI FACTORI INTERESATI IN TERITORIU:inclusiv C.L. ARAD: aviz unic emis de catre Comisia Tehnica**

 realizarea proiectului tehnic de **Sistematizare Verticala** a zonei

**REALIZAREA DE PROIECTE TEHNICE de specialitate pentru:**

- alimentare cu energie electrica
- alimentare cu apa potabila
- realizarea de cai de circulatie rutiera si pietonala
- canalizarea apelor meteorice din suprafata studiata – prin rigole stradale

## **OPTIUNI ALE POPULATIEI**

- Cresterea valorii imobiliare a terenurilor in zona

- Cresterea suprafetelor destinate spatiilor verzi amenajate
- Reabilitarea si dezvoltarea zonei de locuit si sistemului edilitar , in ansamblu
- Salubritatea zonei

După aprobarea P.U.Z., investitorul, pe baza Certificatului de urbanism emis de Primaria Municipiului Arad, va trece la fazele D.T.A.C. de proiectare, întocmirea p.o.e., documentații în baza cărora se obține autorizația de construire, verificarea documentațiilor de către verficatori M.L.P.T.L., etc.

#### **APRECIERI ALE ELABORATORULUI P.U.Z.**

Terenul studiat are un mare potențial de dezvoltare pentru localitatea Arad, atât prin realizarea unui cadru construit nou, dar și prin atragerea unui nou segment de populație. **Prin tratarea fiecărui aspect, pe capitole, s-a obținut o soluție încheiată și controlabilă, respectându-se dinamica de dezvoltare a zonei și prevederile P.U.G.-ului.**

Prin tema și soluție urbanistică se caută a se realiza o zonă de locuințe, în care omul și activitatea acestuia se va îngemăna cu mediul construit și cu cel natural.

Beneficiarul, prin acest program, caută să asigure în condițiile legii terenul necesar construirii de clădiri de locuințe, venind astfel atât în sprijinul Primăriei Municipiului Arad, cât și în sprijinul cetățeanului prin crearea unei alternative pentru locuit.

**Urbanism , mediu, organizarea teritoriului**

**Arh. MIRCEA BATCU**

**Rețele sanitare: ing. Cristina PANTEA**

**Rețele electrice: ing. Cristina PANTEA**



**H O T Ă R Ă R E A nr. \_\_\_\_\_**  
**din \_\_\_\_\_ 2010**  
**privind aprobarea Planului Urbanistic de Zonă**  
**„Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144,**  
**beneficiar SC ELEGANT HOUSE SRL,**  
**proiect nr.460/2009, elaborat de SC BATCU DESIGN SRL**

Consiliul Local al Municipiului Arad,

Având în vedere :

-inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive nr.8043 din 22.11.2010;

-raportul nr.ad 8043 din 22.11.2010 al Arhitectului Șef - Serviciul Construcții și Urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Zonă „Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144, beneficiar SC ELEGANT HOUSE SRL, proiect nr.460/2009, elaborat de SC BATCU DESIGN SRL

-rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;

-prevederile art.2 din Legea nr.50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare precum și Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic de Zonă, indicativ GM. 010 - 2000;

În temeiul drepturilor conferite prin art.36 alin.(5) lit „c” și art.45 din Legea nr.215/2001, privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta

**H O T Ă R Ă R E:**

Art.1. Se aprobă Avizul Tehnic nr.38 din 19.10.2010 al Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului și urbanism, conform anexei 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă Planul Urbanistic de Zonă „Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144, beneficiar SC Elegant House SRL, proiect nr.460/2009, elaborat de SC Batcu Design SRL, CF 305047, cad. 13335 și CF 317316, cad.13336, conform anexei 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre, cu completarea: „*Autorizația de construire, emisă în condițiile legii, se eliberează titularului unui drept real asupra terenului*”.

Art.3. Prezentul Plan Urbanistic de Zonă va avea valabilitatea de 3 ani de la data aprobării de către Consiliul Local al Municipiului Arad.

Art.4. Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiar, SC ELEGANT HOUSE SRL și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

S E C R E T A R

**EXPUNERE DE MOTIVE**

**referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de  
Zonă „Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144,  
beneficiar SC ELEGANT HOUSE SRL, proiect nr.460/2009,  
elaborat de SC BATCU DESIGN SRL**

Având în vedere că au fost îndeplinite condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr.1877/06.10.2009, cât și faptul că prin amenajarea propusă se îmbunătățește aspectul urban al zonei (mobilare front stradal; creșterea fondului locativ existent), consider oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Zonă „Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144, beneficiar SC ELEGANT HOUSE SRL, proiect nr.460/2009, elaborat de SC BATCU DESIGN SRL

**P R I M A R**

**Ing. Gheorghe Falcă**

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD  
ARHITECT ȘEF  
Serviciul Construcții si Urbanism  
Nr.ad 8043 din 22.11. 2010

## R A P O R T

**privind aprobarea Planului Urbanistic de zonă „Construire 10 locuințe unifamiliale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144, beneficiar SC ELEGANT HOUSE SRL, proiect nr.460/2009, elaborat de SC BATCU DESIGN SRL**

Prezenta documentație s-a întocmit în conformitate cu Certificatul de Urbanism nr.1877/06 10 2009 emis de Primăria Municipiului Arad și are ca obiect construirea a 10 locuințe familiale , în regim de înălțime P+1E+M. Parcelele cu nr. cadastral 13.335 în suprafață de 3403 mp și nr. cadastral 13.336 în suprafață de 580 mp ( C.F. nr.305047Arad și C.F. nr.317316 Arad) proprietate privată –teren viran -se află în intravilanul municipiului Arad conform Planului Urbanistic General și se învecinează pe cele trei laturi cu parcele private.

Terenurile mai sus menționate se vor alipi (unifica) Terenul va fi parcelat în 10 loturi, cu o stradă privată de acces pe fiecare parcelă conform planului de deslipire (parcelare) propus ;

Primele două locuințe vor fi amplasate la 0,50m față de frontul stradal existent și 2,00m, respectiv 2,62 m între clădiri. Se va asigura un loc de parcare la fiecare locuință în incintă și un garaj dublu.

Construcțiile vor fi bransate la utilitățile din zonă.

Odată cu documentația au fost depuse și următoarele avize conform certificatului de urbanism.Documentația conține următoarele avize:

Nr.crt.	ORGANISME CENTRALE / TERITORIALE INTERESATE	Nr.și data aviz
5.	SC Compania de Apă Canal Arad SA	13500/15 11.2009
6.	Enel Distribuție Banat	1176/18 11 2009
7.	ROMTELECOM SA	722/25 11 2009
8.	E-ON GAZ	8610/09 11 2009
9.	PROT CIVILĂ	2355/06 11 2009
10.	Autoritatea de Sănătate Publică a jud.Arad	1286/06 11 2009
11.	Inspectoratul pt.Situații de Urgență-Vasile Goldis	1582/A /06 11 2009
12.	Agencia pentru Protecția Mediului	538/02 02 2010

Aviz Direcția Tehnică biroul transporturi întreținere și reparații căi de comunicații terestre nr 65702/T7/03 12 2009.

Acord Poliția rutieră –Serviciul Circulație nr. 270279/10 10 2009.

Se vor respecta condițiile din avizele și acordurile prevăzute.



Pentru realizarea obiectivului propus construcțiile existente au fost demolate în totalitate ( AD nr 1209/2008).

POT maxim = 40,00%

CUTmax = 1,2

Regim maxim de înălțime P+1E+M (înălțime maximă 12m).

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Arad zona studiată este rezidențială cu locuințe de tip urban și realizarea noilor obiective va contribui pozitiv la creșterea calitativă a aspectului arhitectural urbanistic al zonei:

### **PROPUNEM:**

Aprobarea Planului Urbanistic de zonă „Construire 10 locuințe familiale P+1E+M”, str.Clujului nr.142-144, beneficiar SC ELEGANT HOUSE SRL, proiect nr.460/2009, elaborat de SC BATCU DESIGN SRL.

**Arhitect Șef**  
Arh Radu Drăgan

**Șef Serviciu**  
Ing Mirela Szasz