

ROMÂNIA  
JUDEȚUL ARAD  
MUNICIPIUL ARAD  
CONSILIUL LOCAL

Proiect

AVIZAT :  
SECRETAR  
Cons.jr.Doina Paul

**HOTĂRÂREA Nr. \_\_\_\_\_**  
**Din \_\_\_\_\_ 2007**

Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „EXTINDERE ZONA DE LOCUINȚE – CALEA ZĂDĂRENI, SPITAL CLINIC ȘI CAMPUS ȘCOLAR” Arad, beneficiar MUNICIPIUL ARAD PRIN C.L.M. ARAD

Consiliul local al municipiului Arad,

Având în vedere :

-inițiativa Primarului Municipiului Arad , exprimată prin expunerea de motive nr. ad. 43972 din 28.06 2007 ;

-raportul nr. ad. 43972 din 28.06. 2007 al Arhitectului Șef - Serviciului construcții și urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu pentru “EXTINDERE ZONA DE LOCUINȚE –CALEA ZĂDĂRENI,SPITAL CLINIC ȘI CAMPUS ȘCOLAR “, beneficiar MUNICIPIUL ARAD PRIN C.L.M. ARAD, proiect nr.240/2007 elaborat de S.C. ARH-DESIGN S.R.L.

-Avizele Comisiilor de specialitate ;

-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 Detaliu ,indicativ G.M. 009 – 2000 ;

În temeiul drepturilor conferite prin art.36.(2) lit.”c” și alin. (5)lit „c” și art.45 din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, adoptă prezenta :

**H O T Ă R Ă R E :**

Art.1.Se aprobă Planul Urbanistic De Detaliu - EXTINDERE ZONA DE LOCUINȚE –CALEA ZĂDĂRENI , SPITAL CLINIC ȘI CAMPUS ȘCOLAR - conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre;

Ar.2.-Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiarul MUNICIPIUL ARAD PRIN C.L.M.ARAD, și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrația Publică Locală.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ**

**SECRETAR**

**PMA-S1-01**

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI

A R A D

Nr. ad. 43972 /Ao/ 28.06 2007-

## **EXPUNERE DE MOTIVE**

Referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ EXTINDERE ZONA DE LOCUINȚE –CALEA ZĂDĂRENI ,SPITAL CLINIC ȘI CAMPUS ȘCOLAR , proiect nr.240/2007, elaborat de S.C. ARH-DESIGN, beneficiar MUNICIPIUL ARAD PRIN C. L. M. ARAD.

Având în vedere că, condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 444/08.03.2007, și certificatul nr.612/066.03.2007 au fost îndeplinite cât și a faptului că prin execuția obiectivului se reglementează situația economică a unui teren viran oferind sprijin cetățenilor, consider oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Detaliu „ EXTINDERE ZONA DE LOCUINȚE – CALEA ZĂDĂRENI,SPITAL CLINIC ȘI CAMPUS ȘCOLAR „, cu respectarea tuturor avizelor și acordurilor aferente.

**P R I M A R**

**Ing. Gheorghe Falcă**



Societatea Română pentru  
Asigurarea Calității



## PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

• 310130 Arad - România • Ed. Revoluției 75 • tel +40-57-281 850 • fax +40-57-253 842

• www.primariaarad.ro • pma@primariaarad.ro •



The International  
Certification Network

ARHITECT ȘEF

Serviciul Construcții și urbanism

---

**NR 43972/25.06.2007**

### RAPORT

Denumire proiect: **EXTINDERE ZONA DE LOCUINȚE –CALEA ZĂDĂRENI,  
SPITAL CLINIC ȘI CAMPUS ȘCOLAR**  
Beneficiar: **MUNICIPIUL ARAD PRIN C.L.M.ARAD**  
Proiect: **240/2007**  
Elaborat: **S.C. ARH-DESIGN S.R.L. ARAD**

Prezenta documentație este întocmită în conformitate cu Certificatul de urbanism nr. 444/08.03.2007 și certificatul nr. 612/06-03.2007, privind amplasamentul, destinația, regimul juridic și tehnic, respectiv ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului urbanistic de detaliu GM 009-2000.

În concluzie considerăm că sunt îndeplinite condițiile minime din Legea nr. 52 din 21. 03. 2003, privind transparența decizională în administrația publică și propunem demararea acestei proceduri.

După expirarea termenului de (30 de zile) și îndeplinirea condițiilor legale din toate punctele de vedere, se va supune documentația spre aprobare în Consiliul local.

**Acest raport este valabil numai pentru demararea procedurii de transparență.**

**ARHITECT ȘEF**  
**ing. Irina Șterțl**

**ȘEF SERVICIU**  
**ing. Mirela Szasz**

## **S.C..ARH-DESIGN S.R.L.**

310099 Arad, B-dul Revoluției Nr. 104, Ap.3, tel./fax (+40)-257 283 171, Email:ARH-DESIGN@CLICKNET.RO  
Inregistrata la Oficiul Registrului Comertului jud.Arad sub nr.J.02/97 din 13.02.1996; C.U.I. nr. R8189356

---

# **MEMORIU JUSTIFICATIV**

---

## **1.INTRODUCERE**

### **1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI**

---

**Denumirea proiectului:** PROIECT URBANISTIC DE DETALIU – “EXTINDERE ZONA DE LOCUINTE -  
- CALEA ZADARENI, SPITAL CLINIC SI CAMPUS SCOLAR”

**Beneficiar:** MUNICIPIUL ARAD, prin CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

**Proiectant:** S.C. “ARH-DESIGN” S.R.L., ARAD

Arhitect Botos Adalbert

Arhitect Botos Aida Anelize

**Colaboratori:**

Instalații sanitare : Ing. Iercan Simona

Instalații electrice : Ing. Sandru Florin

Drumuri, platforme și sistematizare verticală: ing. Damacus Gabriela

Studiu topografic: Serviciul Cadastru Primaria Arad

**Data elaborării:** VI. 2007

**Nr. Proiect:** 240 / 2007

### **1.2. OBIECTUL LUCRĂRII**

---

Proiectul Urbanistic de Detaliu – Extindere Zona de Locuințe – Calea Zadareni este întocmit în concordanță cu Tema de proiectare și pe baza Certificatelor de Urbanism nr. 444/06.03.2007 și nr. 612/08.03.2007.

Suprafața de teren care face obiectul prezentului proiect este în proprietatea privată a Municipiului Arad.

Prin prezentul proiect se dorește schimbarea destinației unor subzone în suprafață de 71 ha, definite în Planul Urbanistic Zonal (P.U.Z.) Calea Zădăreni Arad, aprobat prin Hotărârea nr. 59 / 29.03.2005 de către C.L.M. Arad.

Conform P.U.Z. aprobat, subzonele S2B (zona Z2), S3C și S3B (zona Z3) și S4B (zona Z4) au funcțiunea dominantă industrie nepoluantă, servicii, depozitare, iar subzona S4A a fost destinat construcției de case pe lot.

Mentionăm că zona va fi traversată de viitoarea autostradă Nadlac – Arad – Timisoara.

Datorită nevoii deosebite pentru realizarea de locuințe, dar și pentru implementarea unor funcțiuni indispensabile orașului la acest moment și anume : un spital clinic de urgență județean, respectiv a două campusuri școlare, se dorește schimbarea destinației funcționale a acestor subzone după cum urmează:

- U.T.R 47 - Zona 2 - subzona 2B Est – zonă pentru unități de învățământ – campus scolar
- U.T.R 47 - Zona 2 - subzona 2B mijloc – traseu autostrada si zone de protectie fata de aceasta
  - Zona 2 – subzona 2B Vest – zona pentru industrie nepoluanta, depozitare si servicii, pana la vecinatatea cu UTR 46
- U.T.R 48 - Zona 3 – subzona 3C – traseu autostrada si zone de protectie fata de aceasta, respectiv zona pentru gospodaria de utilitati a Zonei industriale Calea Zadareni
- U.T.R 48 - Zona 3 – subzona 3A si subzona 3B – spital clinic de urgenta si servicii legate de acestea
- U.T.R 49 - Zona 4 – subzona 4A – locuințe, dotari și servicii

Pe langa aceste functiuni se prevede ca intr-o etapa viitoare sa se realizeze prelungirea liniei de tramvai pana la capatul strazii Ogorului.

Proiectul urbanistic de detaliu mai are ca obiect analiza urmatoarelor probleme:

- regimul juridic, economic și tehnic al terenului
- posibilitatea separării circulațiilor: aprovizionarea spațiilor comerciale, accesul cumparatorilor, pietonal si carosabil
- modul de utilizare al terenului și relația cu vecinătățile
- echiparea tehnico-edilitară
- propunere de parcelare în concordanță cu specificul funcțiuni.

Metodologia folosită – baza documentației.

Documentația este elaborata în conformitate cu Metodologia de elaborare și conținutul – cadru al Planului Urbanistic de Detaliu, indicativ GM 09-2000, aprobat prin Ordinul 176/N/2000.

La elaborarea actualei documentații s-au avut in vedere prevederile Planului Urbanistic General elaborat de S.C. Proiect S.A. Arad, respectiv P.U.Z. Calea Zadareni, elaborat de S.C. Stacons S.R.L. si S.F. Utilitati Zona Industriala Zadareni

Acest proiect de urbanism are ca scop stabilirea condițiilor de amplasare a clădirilor și obiectelor care formează investiția, a regimului de înălțime, ale condițiilor de aliniere la frontul stradal, a implicațiilor asupra vecinătăților, etc., conform Regulamentului de Urbanism aprobat.

## **2. ÎNCADRARE ÎN ZONA**

### **2.1. CONCLUZII DIN DOCUMENTAȚII DEJA ELABORATE**

Teritoriul luat în studiu se află în zona de sud –vest a municipiului Arad, la nord și sud de Calea Zădăreni.

Zona studiată este delimitată de:

- zona construită a orașului la nord și est – Cartierul Aradul Nou
- calea ferată Arad – Periam la sud
- limita estica a traseului centurii de legătură între DN 7 și DN 69 (autostrada Arad – Timișoara) la vest.

Terenul descris mai sus este liber de constructii, dar se prezinta sub forma unui teren viran , neamenajat.

În prezent, suprafata terenului studiat este destinata unitatilor industriale si pentru depozitare nepoluante conform P.U.G. si P.U.Z. mentionate mai sus.

În cadrul P.U.G. si P.U.Z. pentru această zonă, s-au stabilit direcțiile de dezvoltare ale acestei zone, în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public.

Pentru stabilirea destinației, condițiilor de amplasare, regim de înălțime, gabarite, etc., s-au avut în vedere prevederile generale stabilite prin reglementările în vigoare cuprinse în PUG, Regulamentul General de Urbanism și cele ale Regulamentului aferent P.U.G.-ului municipiului Arad, elaborat de S.C. "PROIECT ARAD" S.A., P.U.Z. Calea Zadareni respectiv tema de proiectare.

Reglementările cuprind:

**Permișiuni, Restricții, Indici De Control:**

### **Subzona 2b**

Date de recunoaștere

Suprafață teren – 24,4680 ha

POT 33 %

CUT 1,00

Funcțiunea dominantă: industrie, depozitare, servicii.

Delimitare

N – str. Ogorului

S – CF Arad – Zădăreni

E – S2a

V – str. I (centura V)

Tipul de proprietate asupra terenurilor

- domeniul privat al primăriei pentru funcțiunea dominantă
- domeniul public al primăriei – terenul pentru circulații auto și pietonale, parcaje, spații verzi, C2.

Regimul de aliniere

- la aliniamente de 10 m de la frontul stradal
- față de CF clădirile sub 100 m necesită aprobările legale
- 20 m față de clădirile de locuit

Regimul de înălțime

- P – P+2; înălțime cornișă maximă 21 m; în zonele de birouri, anexe, etc..., se poate autoriza P+6.

Accese pe parcelă

- de pe străzile adiacente, str. Ogorului, S4

### **Subzona 3c**

Date de recunoaștere

Suprafață teren – 14,6730 ha

POT 35 %

CUT 1,05

Funcțiunea dominantă: industrie, depozitare, servicii conexe

Delimitare

N – S4c (str. N 14)

S – str. Ogorului

E – S3a, S3b

V – str. I (centura V)

Tipul de proprietate asupra terenurilor

- domeniul public și privat pentru funcțiunea dominantă
  - domeniul public al primăriei pentru circulația auto, alei, trotuare, parcaje și C1.
- Regimul de aliniere
- la aliniamente de 10 m de la frontul stradal (5 m în cazul vecinătății cu str. I)
- Regimul de înălțime
- P – P+2; înălțime cornișă maximă 21 m; în zonele de birouri, anexe, etc..., se poate autoriza P+6.
- Accese pe parcelă
- de pe străzile adiacente, str. Ogorului + str. N8, N9, N11.

### Subzona 3a

- Date de recunoaștere
- Suprafață teren – 8,11 ha
- POT 40 %
- CUT 1,2
- Funcțiunea dominantă: locuințe unifamiliale pe loturi de 300 mp. + dotari de folosință zilnică, P+M, P+1+M.
- Delimitare
- N – S3b
  - S – str. Ogorului
  - E – curți str. Armoniei
  - V – Canal C1 + S3c
- Tipul de proprietate asupra terenurilor
- domeniul privat al Primăriei pentru lotizări
  - publică pentru terenurile destinate circulațiilor auto, alei, trotuare, parcaje și C1.
- Regimul de aliniere
- locuințele conform regulamentului de urbanism; rezultând un front stradal pe același aliniament, fără retragerea clădirilor
- Regimul de înălțime
- parter +mansarda sau parter – etaj + mansarda
- Accese pe parcelă
- de pe străzile adiacente-N1-6 distinct pentru fiecare parcelă

### Subzona 3b

- Date de recunoaștere
- Suprafață teren – 4,36 ha
- POT 40 %
- CUT 1,2
- Funcțiunea dominantă: locuințe unifamiliale pe loturi de 300 mp. + dotari de folosință zilnică, P+M, P+1+M.
- Delimitare
- N – S4b
  - S – S3a
  - E – S4b
  - V – S3c

Tipul de proprietate asupra terenurilor

- domeniul privat al Primăriei pentru lotizari
- publică pentru terenurile destinate circulațiilor auto, alei, trotuare, parcaje și C1.

Regimul de aliniere

- locuințele conform regulamentului de urbanism; rezultand un front stradal pe același aliniament, fara retragerea cladirilor

Regimul de înălțime

- parter +mansarda sau parter – etaj + mansarda

Accese pe parcelă

#### **Subzona 4a**

Date de recunoaștere

Suprafață teren – 19,8590 ha

POT 40 %

CUT 1,2

Funcțiunea dominantă: industrie, servicii, depozite, comerț.

Delimitare

N – S4c (str. N 14)

S – S3c (str. N 11)

E – S4b (str. N 12)

V – str. Constituției

Tipul de proprietate asupra terenurilor

- mixtă (privată a persoanelor fizice și parțial Primăria Arad)
- publică pentru terenurile destinate circulațiilor auto, alei, trotuare, parcaje și C1.

Regimul de aliniere

- clădirile la 5 m de fronturile adiacente ( cu zonă verde sau străzi propuse sau existente) la loturi mai mici de 0,3 ha; restul 10 m.

Regimul de înălțime

- P – P+2; înălțime comișă maximă 21 m; în zonele de birouri, anexe, etc..., se poate autoriza P+6.

Accese pe parcelă

- perimetrul str. Constituției, str. N11, N12, N13, N14.

## **2.2. CONCLUZII DIN DOCUMENTAȚII ELABORATE CONCOMITENT CU P.U.D.**

---

### **STUDIUL TOPO**

Terenul descris mai sus este liber de constructii, dar se prezinta sub forma unui teren viran , neamenajat. Terenul se prezintă aproximativ plat , iar din punct de vedere nivelitic, cotele minime si maxime sunt între 110.00 in partea de nord a subzonei S4A si 114.00 m, in partea de sud a Subzonei S2B.

In același timp, toate cele trei subzone care alcatuiesc teritoriul studiat sunt traversate de un canal de colectare al apelor pluviale , denumit C1 ( conf P.U.Z.). Acesta subtraverseaza calea ferata, limita sud a subzonei S2B, prezentand aici o cota de aproximativ 112.00 m, si se varsa in lacul pescariei situate la nord de subzona S4A, la o cota aproximativa de 109.00 m.



## STUDIU GEOTEHNIC

La stabilirea condițiilor generale de fundare ale amplasamentului, au fost luate în considerare date cunoscute din zona, și s-a executat un foraj geotehnic.

Dintre concluziile și recomandările ce se pot desprinde la nivelul acestei faze, menționăm:

- terenul se prezintă plan și are stabilitatea generală asigurată
- stratificarea este constituită din : umpluturi până la adâncimi de 0.9m., (uneori umpluturile pot atinge și grosimi mai mari), urmează o succesiune de argile cafenii, apoi argile prafoase uneori cu concrețiuni de calcar și intercalatii ruginii spre bază, plastic vartoase, până la adâncimi de 2.5m; praf argilos cafeniu plastic vartos cu trecere sub 3.6m. la praf nisipos argilos cafeniu ruginiu plastic consistent și orizontul nisipos din nisip mijlociu cafeniu inundat până la adâncimea de investigare.

- nivelul hidrostatic a fost semnalat la adâncimea de 3.5m. față de nivel teren actual; atragem atenția ca NH-ul poate prezenta variații importante de nivel, în funcție de nivelul apei din Mureș și de volumul precipitațiilor din zona.

Luând în considerare condițiile de fundare menționate, până la completarea gradului de cunoaștere a amplasamentului, recomandăm următoarele:

- o fundare directă, adâncimi mai mari de 0.9m., pe stratul de argila cafenie, plastic vartoasă.
- adâncimile optime de fundare și presiunile admisibile de calcul ale terenului de fundare, vor fi stabilite pe baza studiilor ce se vor întocmi, adaptate și corectate în funcție de caracteristicile constructive și funcționale ale obiectelor propuse. În vederea stabilirii cât mai precise a condițiilor de fundare la nivelul fiecărui obiect în parte, recomandăm executarea a cel puțin câte unui foraj pentru fiecare obiect ce se va proiecta. Se vor epuiza în mod obligatoriu toate umpluturile întâlnite pe amplasamentele propuse.

- din punct de vedere seismic, amplasamentul se încadrează în zona seismică de calcul "D" ( $K_s = 0.16$  și  $T_c = 1.0$  s).

## 3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

---

### -Amplasamentul

Teritoriul luat în studiu se află în zona de sud-vest a municipiului Arad, la nord și sud de Calea Zădăreni.

Zona studiată este delimitată de:

- zona construită a orașului la nord și est – Cartierul Aradul Nou

- calea ferată Arad – Periam la sud

- limita estică a traseului centurii de legătură între DN 7 și DN 69 (autostrada Arad – Timișoara) la vest.

În prezent terenul studiat se prezintă sub forma unui teren viran neamenajat.

Pe direcția S – E către N – V limita terenului, subzonele S2B și parțial S3C este determinată de canalul natural existent, canalul C1. La est de Canalul C1 se află subzona S3a.

Albia acestui canal traversează o parte a subzonei S3C și mai departe întreaga subzonă S4A, cu deversare în lacul amenajat la nord de limita terenului studiat.

Pe suprafața terenului studiat nu se află utilități, cu excepția liniei electrice de 20 KV, rețelei de telefonie și a rețelei de gaz, ambele situate adiacent Căii Zădăreni, la dreapta și la stânga acesteia.

Situarea amplasamentului în cadrul localității este prezentată în medalionul din cadrul planșei 01A.

### -Cai de comunicație

Terenul este traversat de la est la vest de Calea Zădăreni, cale rutieră asfaltată cu două benzi de circulație, care constituie în același timp granița dintre subzonele S2B și S3C.

Limita de nord vest a subzonei S4A este marginit de prelungirea strazii Constitutiei, de asemenea posibila cale de acces. Aceasta este insa neamenajata, fiind doar din pamant batatorit de circulatia ocazionala.

Calea Zădăreni face parte din trama stradală a municipiului Arad și este în prezent parte stradală de categoria a III-a a drumului județean DJ 682 Făget- Birchiș- Zăbalț- Lipova- Zăbrani- Arad- Felnac- Periam- Sânicolaul Mare- Beba Veche.

Acest drum face legătura cu DN 69 Arad-Timișoara .

Calea Zădăreni are în prezent două benzi de circulație câte una pe sens și o structură rutieră de tip nerigid în stare de viabilitate mediocră.

Aceasta arteră de circulație se constituie într-o axă principală care străbate teritoriul studiat pe direcția est-vest.

Calea Zădăreni are o lungime de 730m aferentă zonei de locuințe propusă traseu care începe de la DN 69 Arad-Timișoara.

Pe amplasament își desfășoară albia un canal natural cu maluri neamenajate.

În prezent Calea Zădăreni traversează canalul existent prin intermediul unui podeț dalat din beton în stare mediocră de viabilitate.

Prezenta documentație întocmită în fază de Plan Urbanistic de Detaliu ( P.U.D.), se referă la lucrările rutiere necesare unei zone de locuințe noi.

Documentația a fost întocmita având la bază Certificatul de Urbanism nr.3100/02.12.2005.

#### **-Suprafata ocupata**

Suprafața totală a terenului studiat este de 756. 600 mp., iar pe subzone suprafețele sunt:

- Subzona 2B – 244. 680 mp.
- Subzona 3C – 146. 730 mp.
- Subzona 3A – 81. 100 mp.
- Subzona 3B – 43. 600 mp.
- Subzona 4A – 198. 590 mp.
- Subzona 1B – 41. 900 mp

#### **-Suprafete construite**

Pe amplasament nu exista nici un fel de constructie.

În planșa nr. 01 sunt analizate terenurile și construcțiile situate pe amplasamentul studiat, inclusiv din punctul de vedere al categoriilor de proprietate.

#### **Echipare existenta**

##### **Alimentarea cu apă:**

Pe strada Constitutiei este în funcțiune o rețea de apă potabilă ,Dn. 100 mm.

Conform proiectului nr. 36032, faza S.F. , elaborat de catre , S.C.PROIECT- ARAD, S.A., pentru asigurarea utilităților la zona industrială Sud- Vest Arad, s-a propus:

- executarea unei conducte magistrale de apă Dn. 400 mm, - parte a unui inel de alimentare cu apă majoră a acestei zone a orașului -

- executarea unei platforme gospodărești, care cuprinde:

- o gospodărie de apă pentru incendiu, compusă din rezervor de înmagazinare de 500 mc. cu stație de pompare, de la care prin conducta de polietilenă Dn. 200 mm, se face legătura cu zona industrială.

- pe strada Ogorului este prevăzuta o conducta de apă Dn. 200 mm.

#### **-canalizarea apelor uzate menajere:**

Pe platforma gospodăreasca mai sus amintită se mai prevăd :

- o stație de pompare , ape uzate menajere, în cheson cu diametrul de 3,00 m, a cărui amplasament a fost stramutat în partea vestica a zonei cuprinse în acest proiect, prin care, apele uzate menajere din zonă vor fi evacuate în canalul colector Dn. 1000 mm de pe strada Tabacovici.

#### **-canalizarea apelor meteorice:**

Pe platforma gospodăreasca mai sus amintită se mai prevăd :

- o cu stație de pompare, ape pluviale, în cheson cu diametrul de 4.00 m, prin care apele pluviale vor fi evacuate în canalul din zonă,

#### **-alimentarea cu căldură:**

În zona studiată nu există în prezent rețele de distribuție a energiei termice, centralizat sau zonal și nu se întrevăde posibilitatea realizării în viitor.

În prezent, în zona adiacentă zonei studiate, căldura și apa caldă menajeră se produce individual în fiecare gospodărie sau unitățile societăților comerciale prin diferite metode: centrale proprii pe gaz, centrale proprii pe motorină sau lemne.

#### **-alimentarea cu gaz:**

Rețeaua de gaz este prezentă în zona de-a lungul străzii Calea Zadareni, partea stângă. Din aceasta sunt realizate racordurile la consumatorii existenți.

#### **-alimentarea cu energie electrică**

Amplasamentul studiat este situat în partea de sud a municipiului Arad și se învecinează la N și E cu cartierul Aradul Nou, clădirile existente fiind în majoritate locuințe unifamiliale, existând în zonă și clădiri cu alte funcțiuni, depozitare, industrie ușoară, construcții. Clădirile existente sunt dotate în general cu toate utilitățile: apă, canalizare, gaze, telefonie, energie electrică. Zona studiată este destinată, ca funcțiune dominantă, pentru locuințe unifamiliale pe loturi de 300 și 500 mp, fiind prevăzute dotări pentru comerț, birouri, învățământ, sport, agrement, administrație, servicii și spații de cazare.

Rețelele electrice de distribuție de joasă tensiune 0,4kV sunt extinse pe majoritatea străzilor, iar iluminatul public este realizat pe fiecare stradă din cartier. Alimentarea cu energie electrică se asigură din mai multe posturi de transformare aeriene PTA 20/04KV care sunt racordate în linia electrică aeriană LEA 20KV care traversează cartierul pe str. Ogorului, paralel cu aceasta. LEA 20KV este racordată în stația electrică de transformare 110/20KV Fântânele, fiind inițial destinată să alimenteze cu energie electrică fosta fermă Avicola situată pe Calea Bodrogiului, care după desființare a fost transformată în spații de depozitare sau cu alte destinații.

În zona studiată se află următoarele rețele electrice:

- o linie electrică aeriană de medie tensiune paralelă cu str. Ogorului (DJ 652)
- o linie electrică aeriană de medie tensiune care intersectează amplasamentul în partea de nord a acestuia
- o linie electrică aeriană de joasă tensiune paralelă cu latura nord-vestică a zonei

Ca urmare a intersectării zonei studiate cu rețelele electrice existente, obținerea unui aviz de amplasament favorabil pentru întreaga zonă este condiționată de reglementarea instalațiilor electrice aparținând SC Electrica SA.

#### **-telecomunicații**

În zonă sunt linii de telefonie, pe str. Ogorului spre V există o linie de telefonie ce deservește localitățile de pe DJ 682, dar aceste linii sunt de capacitate mică.

Clădirile din cartierul Aradul Nou situate în vecinătatea amplasamentului sunt dotate cu televiziune prin cablu.

#### **4. REGLEMENTARI**

---

##### **-obiectivele noi solicitate prin tema program**

##### **Elemente de tema.**

Tema de proiectare a fost stabilită de comun acord cu beneficiarul.

Beneficiarul dorește dezvoltarea unui ansamblu rezidențial destinat cu precădere funcțiunii de locuire dar și dotări de cartier implicate:

Actualizarea funcțiilor propuse în concordanță cu necesitățile municipiului Arad determină alocarea unor suprafețe de teren pentru următoarele programe:

- realizarea de locuințe: individuale pe lot, cuplate sau locuințe colective cu mai multe niveluri
- realizarea Spitalului de Urgență, investiție aprobată de Guvernul României
- realizarea unui Campus Școlar, pentru învățământ primar, gimnazial și liceal care va cuprinde mai multe unități școlare
- realizarea Gospodăriei de Utilități pentru întreaga Zonă Calea Zădăreni
- asigurarea spațiului necesar căilor de acces pentru urcarea și coborârea de pe autostrada Timișoara – Nădlac, al cărei traseu traversează zona

Având în vedere cele de mai sus, se impune întocmirea unui Plan Urbanistic de Detaliu în conformitate cu Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.D. – indicativ GN 009 – 2000, care să studieze următoarele:

- în zona Z 4 – subzona S4a, respectiv zona Z3 – subzona S3c – care inițial au avut funcțiunea dominantă de industrie nepoluantă, servicii, depozite și comerț, se propune realizarea unor locuințe, pe loturi individuale de 500 mp, precum și alte locuințe de tip individuale pe lot cuplate sau locuințe colective cu mai multe niveluri. Zona de locuințe propusă va avea dotările aferente de cartier: - comerț, dotări sportive, dotări pentru agrement, clădiri administrative, social culturale precum și spații pentru instituții publice și servicii.

- în zona Z3 – subzona S3a respectiv subzona S3b – destinată inițial zonei de locuințe individuale pe lot, se propune realizarea Spitalului de Urgență. De asemenea vor fi amplasate toate clădirile spitalicești necesare, cu toate dotările prevăzute de legislație precum și zonele publice – parcări, zone de serviciu – accese, circulații și platforme pentru funcțiuni gospodărești sau tehnico-edilitare, zonele de recreere pentru bolnavi - spații plantate și de protecție a microclimatelor, zona pentru heliport.

- În zona S3c este prevăzut traseul autostrazii Nadlac Arad – Timișoara. Suprafata acesteia împreună cu zonele de protecție aferente ocupa practic toată subzona, cu excepția unei suprafețe destinată Gospodăriei de Utilități

- În zona Z2 – subzona S2b, latura est – care inițial a avut funcțiunea dominantă de industrie nepoluantă, servicii, depozite și comerț, se propune realizarea Campusului Școlar destinat următoarelor unități de învățământ:

- o Liceul A.M. Guttembrunn, ale cărei clădiri actuale au fost retrocedate și este necesară realizarea unei noi locații
- o Liceul Sportiv care de asemenea nu are locație proprie
- o Școala de Arte și Meserii

- În zona Z2 – subzona S2b, latura vest –funcțiunea dominantă de industrie nepoluantă, servicii, depozite și comerț, se propune realizarea funcțiunii de industrie nepoluantă, servicii, depozite

### **Propuneri Urbanistice**

Având în vedere situația existentă, intențiile beneficiarului de dezvoltare în ansamblu a zonei în curs de derulare, sunt propuse următoarele:

- construirea unei zone rezidențiale unitare dispuse în subzon S4A.
- constituirea unui centru de cartier – pol administrativ și comercial situat în subzona S4A
- constituirea unui pol educațional – școlar în subzona S2B
- realizarea noului spital județean în subzona S3A și S3B
- adiacent căii de legatură DN69 – DN7, subzona S3C, adiacent traseului propus pentru autostrada sunt propuse zone de protecție pe o distanță de 60 de metri din axul drumului.
- adiacent Căii Zădăreni la N și S de aceasta, corespunzător subzonelor S2B, S3A și S3C, unde se va realiza una din coborârile de pe autostrada, se vor crea zone de protecție ale căilor de acces rutiere
- asigurarea spațiului necesar pentru bucla de întoarcere a tramvaiului al cărui traseu este propus de la intersecția străzii Stefan cel Mare cu Calea Timisoriei , pe Calea Timisoriei, strada Ogorului, până la spitalul județean. Se asigură astfel transpostul în comun până la noile obiective din zona dar și la aceasta parte a orașului în ansamblu.
- amenajarea pe toată lungimea, a canalului natural C1 pe suprafața subzonelor S3C și S4A
- adiacent căii de legătură DN69 – DN7, latura Est și Nord-Est, respectiv adiacent căii ferate, la nord de aceasta, se va crea o zonă de protecție către zonele propuse pentru construcții.
- amenajarea unor parcuri de cartier care să completeze ansamblul centrului cartierului - polul administrativ și campusul școlar – polul educațional

Cele două zone sunt legate de trasee pietonale și promenadă, pistă de biciclete, dispuse adiacent canalului, malurile acestuia fiind propuse pentru amenajare cu spații verzi și plantații. Aceste trasee nu unesc doar aceste două locații ci sunt propuse să unească trasee ale altor subzone situate la Nord, Est și Vest de zona studiată.

Astfel, în nordul zonei S4A, la granița cu subzona S4C, se propune o zonă de recreere, sport și agrement, în concordanță cu zona verde și lacul din vecinătate, în Vest, subzona S3D este alocată activităților sportive, iar în Est legătura se face spre zona rezidențială Aradul Nou.

-Alocarea de spații necesare pentru amplasarea construcțiilor edilitare necesare funcționării rețelelor de apă, canalizare etc...

Funcțiunile propuse pe subzone, conform plansei 01A Reglementări Urbanistice, sunt următoarele:

### **Subzona S2B**

Date de recunoaștere

Suprafață teren – 24,4680 ha

POT 25 % educație învățământ

POT 40% - industrie, depozitare, servicii

CUT 1,60

Funcțiunea dominantă: educație învățământ

Funcțiuni complementare: industrie, depozitare, servicii

Delimitare

N – Calea Zadareni  
S – CF Arad – Zădăreni  
E – S2a

Tipul de proprietate asupra terenurilor

- domeniul privat al primăriei pentru terenurile destinate construcțiilor de orice fel
- domeniul public al primăriei pentru terenul destinat pentru circulații auto și pietonale, parcaje adiacente straziilor, spații verzi și canalul C1.

### **Funcțiuni propuse și regim de înălțime**

Campus școlar, compus din clădirile necesare funcționării pentru cele trei unități Liceale propuse prin temă:

6. – Liceul A.M. Guttembrunn – P+2
7. – Liceul Sportiv – P+2
8. – Liceul Economic – Școala de Arte și Meserii - P+2
9. - Sala de sport – Parter înalt
10. – Atelier - P
11. – Camin pentru elevi – P+3
12. – Garsoniere pentru profesori – P+3
13. – Cantina și club – P+1
14. - Terenuri de sport și recreație
  
18. - Pistă pentru biciclete
19. - Canal existent amenajat și regularizat
25. - Traseu pietonal amenajat propus
28. - Parcări, platforme carosabile
29. - Drumuri nou create
31. – Zona Industrială nepoluantă, depozitare și servicii  
- Autostrada și zonele de protecție aferente

### **Subzona S3C**

Date de recunoaștere

Suprafață teren – 14,6730 ha

POT                    40 % pentru zona de locuințe,  
                             40% comerț-servicii,  
                             70% sedii de firme, construcții hoteliere

CUT                    1,60

Funcțiunea dominantă: cai de comunicație - autostrada și zonele de protecție aferente

Funcțiuni complementare: zona pentru utilități

Delimitare

N – S4c (str. N 14)

S – str. Ogorului

E – S3a, S3b

V – Centura V ( autostrada)

Tipul de proprietate asupra terenurilor

- domeniul privat al primăriei pentru terenurile destinate construcțiilor de orice fel

- domeniul public al primăriei pentru circulația auto, alei, trotuare, parcaje adiacente strazilor, spații verzi și canalul C1.

### **Funcțiuni propuse și Regim de înălțime**

- 18. - Pistă pentru biciclete
- 19. - Canal existent amenajat și regularizat
- 25. - Traseu pietonal amenajat propus
- 28. - Parcări, platforme carosabile
- 29. - Drumuri nou create
- 30. - Gospodăria utilităților
- 33. - Spații comerciale, servicii
- Autostrada și zonele de protecție aferente

### **Subzona S3a și S3B**

Date de recunoaștere

Suprafață teren – 12.47 ha

POT 20 %

CUT 1,2

Funcțiunea dominantă: spital clinic de urgență județean cu 450 paturi

Delimitare

N – S4b

S – str. Ogorului

E – curți str. Armoniei

V – Canal C1 + S3c

Tipul de proprietate asupra terenurilor

- domeniul privat al Primăriei pentru terenul destinat spitalului și amenajărilor aferente: parc platforme pietonale și carosabile în incintă etc...
- publică pentru terenurile destinate circulațiilor auto, alei, trotuare, parcaje și C1.

### **Funcțiuni propuse și Regim de înălțime**

- 5. - Spital clinic de urgență județean cu 450 paturi
- 22. - Spații verzi, parc amenajat, plantații de protecție
- 26. – Platforme pietonale propuse
- 28. - Parcări, platforme carosabile
- 29. - Drumuri nou create
- Pista heliport ( pe acoperișul spitalului )

Regimul de aliniere

- retragere minimum 30 metri de la frontul strazii

Regimul de înălțime

- subsol + parter + 3 nivele

Accese pe parcelă

- de pe strazile adiacente

## **Subzona S4A**

Date de recunoaștere

Suprafață teren – 19,8590 ha

POT 40 % pentru zona de locuinte, educatie invatamant, culte  
70% locuinte colective cu spatii comerciale la parter, comert-servicii, sedii de firma

CUT 1,60

Funcțiunea dominantă: locuinte,

Funcțiuni complementare:educatie invatamant,comert-servicii, agrement

Delimitare

N – S4c (str. N 14)

S – S3c (str. N 11)

E – S4b (str. N 12)

V – str. Constituției

Tipul de proprietate asupra terenurilor

- domeniul privat al primăriei pentru terenurile destinate construcțiilor de orice fel
- domeniul public al primăriei pentru circulația auto, alei, trotuare, parcaje adiacente strazilor, spatii verzi și canalul C1.

### **Funcțiuni propuse și Regim de înălțime**

1. - Clădiri pentru locuințe colective cu spații comerciale la parter și parcuri la subsol D+P+3+M
2. - 142 de locuințe individuale, , D+P+1+M dispuse pe loturi în suprafață de 500 mp fiecare
3. - Spații comerciale la parterul blocului de locuințe
4. - Grădiniță
15. - Piscină acoperită, de cartier, spații de agrement, sport
16. - Terenuri de sport aferente zonei de agrement
17. - Spații comerciale temporare
18. - Pistă pentru biciclete
19. - Canal existent amenajat și regularizat
20. - Lac artificial
21. - Fântână decorativă
22. - Spații verzi, parc amenajat de-a lungul canalului, plantații de protecție
23. - Locuri de joacă pentru copii în incintă
24. - Accese înspre garaje colective propuse la subsol
25. - Traseu pietonal amenajat propus
26. - Platforme pietonale propuse
27. - Loturi individuale 500 mp.
28. - Parcuri, platforme carosabile
29. - Drumuri nou create

Prin regimul de înălțime și materialele de construcție propuse s-a urmărit integrarea spațiului în cadrul natural și construit existent, dar și trimiterea către o imagine nouă modernă, cu linii cât mai simple, curate, care determină niste spații ușor de întreținut.

Se va urmări integrarea noilor construcții și a amenajărilor în spațiul deja existent în vederea armonizării cu situl construit, dar se va avea în vedere și realizarea unei arhitecturi moderne, funcțional-estetică, în concordanță cu tendințele actuale.



### **-funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor**

Amplasarea clădirilor este precizată în planșa "Reglementari".

Din concluzii menționăm:

- Integrarea și organizarea tuturor elementelor funcționale ale ansamblului urban propus în contextul existent, dar, corelat simultan cu direcțiile de dezvoltare preconizate de beneficiar
- Amplasarea construcțiilor s-a făcut ținând cont de organizarea funcțională a spațiului urban studiat în funcție de soluția adoptată

Din punct de vedere funcțional clădirile pentru comerț, servicii sau alimentație publică vor fi gândite concret în următoarele faze de proiectare, conform temei de proiectare ale fiecărui investitor. Vor fi respectate însă toate specificațiile normativelor referitoare la funcțiunea propusă, în schimb arhitectura clădirilor se dorește a fi deosebită, simplă dar de efect.

### **-capacitatea, suprafața desfășurată**

Capacitatea fiecărei clădiri, pe funcțiuni, va fi determinată după realizarea temei de proiectare, iar suprafețele rezultate vor fi în concordanță cu toți factorii de care trebuie să se țină seama: suprafața terenului alocat, funcțiune, cai de acces etc...

### **-Căi de comunicație**

Din punctul de vedere al drumurilor se propun următoarele lucrări:

- Amenajare Calea Zădăreni
- Bretele de acces de acces la autostradă
- Amenajare tramă stradală propusă
- Parcaje
- Accese rutiere la parcaje subterane
- Trotuare, alei pietonale propuse
- Zone verzi propuse
- Pistă de cicliști
- Poduri, podețe traversare canal

### **-Drum de acces**

#### **Amenajare Calea Zădăreni**

Calea Zădăreni care în prezent este o stradă de categoria a III-a a municipiului Arad, se propune a se amenaja ca stradă de categoria a II-a având 4 benzi de circulație câte 2 pe fiecare sens.

Necesitatea lărgirii străzii este dată de dezvoltarea zonei industriale sud a municipiului Arad în vecinătatea prezentei zone de locuințe adiacentă Căii Zădăreni precum și a cartierului de locuințe propus.

Calea Zădăreni are originea în intersecția creată cu DN 69 Arad- Timișoara.

Pe partea dreaptă a străzii se va amenaja o pistă de cicliști pe toată lungimea străzii. Lățimea pistei pentru cicliști este de 2,0m și este demarcată față de carosabil prin bordura denivelată.

Pe lateralele carosabilului se va amenaja câte o zonă verde de 1,5m pe care vor fi amplasate indicatoarele de circulație, stâlpii de iluminat și alte tipuri de mobilier urban.

Trotuarele străzii au lățimea de 4,0m conform Stasurilor ce reglementează lățimea acestora raportat la categoria străzii, a fluxurilor de pietoni atrase etc.

Structura rutieră proiectată va fi una corespunzătoare unui trafic greu alcătuită din îmbrăcăminte asfaltică pe fundații de balast și piatră spartă.

Calea Zădăreni se va amenaja în două variante:

-varianta imediată este amenajarea căii la nivel prin extinderea carosabilului la 4 benzi, adăugarea pistei de cicliști, lățimea trotuarelor, lățirea podețului existent peste canal sau înlocuirea lui.

În această variantă intersecțiile Căii Zădăreni cu străzile adiacente propuse se vor amenaja ca și celelalte intersecții din oraș cu raze recomandate și dirijare a circulației în lumina normelor tehnice în vigoare.

-varianta de largă perspectivă este varianta în care este construită autostrada iar Calea Zădăreni va traversa traseul autostrăzii printr-un pasaj denivelat loc unde se crează un nod rutier.

Lungimile rampelor de acces la pasaj sunt cuprinse între cele două sensuri giratorii dispuse de o parte și alta a autostrăzii.

Lățimea carosabilului este de 14,0m încadrat de zone verzi de 1,5m și trotuare de 4,0m .

Tot pe aceasta artera este propusa realizarea unei cai de rulare pentru tramvai de strada Stefan cel Mare, pe calea Timisorii si strada Ogorului. Capatul liniei va fi la capatul strazii Ogorului între breteaua de acces la/de la autostrada si terenul destinat spitalului. Aici va fi dispusa bucla de întoarcere a tramvaiului

### **Bretele de acces de acces la autostradă**

Accesul rutier de pe Calea Zădăreni spre și dinspre autostradă se asigură în dreptul nodului rutier creat, prin amenajarea unor bretele carosabile de 7.5m lățime. Acestea se vor proiecta cu raze corepunzătoare categoriei de importanță a autostrăzii.

### **Amenajare tramă stradală propusă**

Trama stradală propusă a rezultat din amenajarea teritoriului cu locuințe individuale astfel încât să fie asigurate accesul rutiere ușoare la toate obiectivele proiectate fie locuințe , fie dotări.

Pe ansamblu rețeaua de străzi nou creată este de tip rectangular având drept axă principală Calea Zădăreni.

Rețeaua de străzi noi este constituită în principal din străzi colectoare de categoria III-a cu două benzi de circulație conform tabelului nr. 1 anexat.

Străzile propuse sunt amplasate pe cele trei zone care sunt :

1. Zona Z2- S2b
2. Zona Z3- S3c, S3a S3b
3. Zona Z4- S4a

Străzile propuse se vor amenaja conform STAS 10144/1-7/91 cu reactualizările corespunzătoare.

La străzile de categoria a III-a lățimea carosabilului este de 7,0m pentru două sensuri de circulație încadrat de zone verzi de 1,5m lățime și trotuare de 1,5m.

La străzile de categoria a IV-a lățimea carosabilului este de 4,0m pentru un sens de circulație .

Îmbrăcămintea rutieră a străzilor noi este propusă a fi alcătuită din 2-3 straturi de mixturi asfaltice așternute pe fundație de balast, piatră spartă în grosimi ce vor rezulta din calculele de dimensionare a sistemelor rutiere cu verificările corespunzătoare la îngheț-dezghet.

Intersecțiile dintre străzile nou create se vor amenaja după aceleași stasuri menționate cu raze de racordare de minim 9,0m și cu marcaje și indicatoare de circulație care să asigure fluiditatea în trafic , confortul optic și siguranța participanților la traficul rutier.

Bordurile denivelate la limita carosabilului crează o rigolă de scurgere a apelor de suprafață care împreună cu pantele proiectate conduc apele spre gurile de scurgere amplasate pe carosabil.

### **-modalitati de organizare si rezolvare a circulatiei carosabile si pietonale**

### **Parcaje**

Toate locuințele individuale vor avea acces auto astfel încât parcare și gararea autovehiculelor să se realizeze pe lotul propriu.

Toate celelalte construcții propuse vor avea prevăzute parcări proprii, iar zonele de interes vor avea amenajate parcări publice.

În cazul construcțiilor pentru locuințe colective și comerț, la parter se vor amenaja nivele subterane pentru parcare a viitorilor proprietari și aprovizionarea magazinelor.

În zona de locuințe propusă se vor amenaja parcaje atât pe stradă cât și în incinte la diferitele obiective proiectate .

Parcajele amenajate sunt destinate în exclusivitate autoturismelor deci se vor crea parcaje pentru trafic ușor cu îmbrăcăminte din dale de beton autoblocante pe fundații de beton sau balast.

Parcajele de pe străzi se vor amplasa fie perpendicular pe axa drumului fie în lungul acesteia.

Spațiul detinat parcării unui autoturism este de circa 15m iar acesta trebuie asigurat la orice tip de parcaj .

### **Accese rutiere la parcaje subterane**

În afara parcajelor amplasate pe stradă se vor amenaja parcaje în incinte la spații hoteliere, spații comerciale, zone de agrement, spații prestări servicii atât la suprafață cât și parcaje subterane.

Parcajele subterane se vor construi în subsolul construcțiilor mai sus menționate iar accesul carosabil la acestea se rezolvă prin rampe carosabile de 4-5% . Rampele se vor rezolva cu ziduri de sprijin cu elevația de înălțime variabilă de la 0,5-1,5m.

În fața intrării la parcajul subteran se va amplasa o rigolă carosabilă pe toată lățimea intrării.

### **Trotuare, alei pietonale propuse**

Pentru accesul pietonilor în zona de locuințe nou creată se proiectează trotuare și alei pietonale de lățimi variabile de la 1,5-4,0m.

Pe Calea Zădăreni se vor amenaja trotuare de 4,0m lățime de o parte și alta a carosabilului.

Pe partea dreaptă a Căii Zădăreni trotuarul se învecinează cu pista de cicliști proiectată.

De-a lungul celor 41 străzi noi se vor proiecta trotuare între zona verde și frontul de case.

Structura rutieră aleasă pentru trotuare este formată din pavaj din dale autoblocante așezate pe fundație de beton sau balast.

Panta transversală a trotuarelor este de 2%.

De asemenea trotuare și alei pietonale se vor amenaja și în zonele de agrement , pe digul nou creat adiacent canalului existent.

### **Pistă pentru cicliști**

În zona de locuințe nouă se vor amenaja piste pentru cicliști a căror trasee sunt adiacente canalului existent, în zona de agrement proiectată și în special paralel cu Calea Zădăreni pe partea dreaptă a acesteia.

Pista pentru cicliști are 2,0m lățime și este amenajată cu pavaj din dale autoblocante pe fundație de beton.

Pista pentru cicliști este încadrată cu borduri la nivel dar așezate denivelat față de carosabilul și trotuarul învecinate.

### **Poduri, podețe traversare canal**

Canalul existent are un traseu sinuos și nu este amenajat deloc ba în unele secțiuni este colmatat în mare parte.

De aceea s-a propus crearea unui nou traseu al canalului care se va încadra în zona de agrement creată .

La intersecția străzilor noi cu canalul acesta se vor prevedea podețe sau poduri dalate din elemente prefabricate din beton cu lumina de 6-8m în funcție de calculele hidraulice efectuate.

Podețele noi peste canal vor fi în număr de 6 buc.

De asemenea la calea Zădăreni există un podețe dalat peste canal care în varianta că strada se va dezvolta la 4 benzi de circulație și cu pistă de ciclști învecinată se impune a se extinde sau se va înlocui cu unul nou în funcție de rezultatele expertizei tehnice asupra lui.

### **Sistematizarea verticală**

În situația de viitor pentru realizarea obiectivului propus pe amplasament lucrările de sistematizare verticală se vor referi la:

- decapare și îndepărtare strat vegetal de pe toată suprafața incintei
- nivelări și umpluturi
- taluzuri

Stratul vegetal în grosime de 0,50 m se impune a fi îndepărtat și înlocuit cu pământ corespunzător stasurilor și caietelor de sarcini sau cu balast.

Decaparea stratului vegetal și depozitarea acestuia se vor realiza astfel încât să poată fi recuperat și repus în circuitul natural.

Lucrările de sistematizare verticală au ca scop crearea unei suprafețe unitare la cote foarte apropiate de cotele existente pe toată zona

### **-soluții pentru reabilitarea ecologică și diminuarea poluării**

Realizarea tuturor utilităților necesare bunei funcționări a obiectivului asigură protecția mediului construit și a mediului natural.

### **-soluții pentru dezvoltarea spațiilor verzi**

Pe terenul studiat nu există în prezent plantații importante.

Prin P.U.D. se recomandă realizarea tuturor tipurilor de plantații decorative și amenajări peisagere în funcție de destinația propusă.

Sunt propuse patru entități distincte din punct de vedere al zonei verzi propuse, dar care sunt menite să conlucreze dând naștere unui fond natural, curat, sanatos, și anume:

1. Parcul public subzonele S4A –polul administrativ
2. Zona de protecție a întregii zone adiacentă căii ferate și căii de legătură a DN69 cu DN7(Autotrada)
3. Zona verde la limita nordică a subzonei S4A, adiacentă zonei de agrement propusă prin P.U.Z. în subzona S4C.
4. Parcul amenajat ca zonă de recreere a spitalului județean – subzona S3a

Toate aceste entități aparent distincte sunt legate fizic, unite cu o fasă verde, plantată dispusă de-a lungul traseului canalului amenajat C1. Malurile acestuia sunt gândite să fie amenajate nu numai cu plantații de agrement dar și cu bănci, jardiniere, trotuare pietonale și pistă de biciclete descrisă mai sus.

Pe străzile aferente tramei stradale nou creată se vor amplasa zone verzi de 2 m lățime adiacent carosabilului proiectat.

În zonele verzi se vor amplasa piese de mobilier urban cum ar fi indicatoare de circulație, stâlpi de electricitate, panouri publicitare etc.

### **-regimul de construire**

In urma aprobarii PUD, regimul de construire va fi exclusiv cel specificat in capitoul „reglementari”.

### **-aliniere**

Regimul de aliniere este stabilit pe tipo-functiuni propunandu-se doua categorii.

1. Zonele de locuinte pe lot:

-Casele vor fi construite la distanta de 3 m de la limita terenului fata de strada si la o distanta minima obligatorie de 7 m de la mezuina posterioara.

-pe directia laterala casele pot fi dispuse individual, cuplate sau insiruite

Aliniamentul propus la strazile nou create reprezintă limita obligatorie de construire a clădirilor. Sunt permise retrageri de la aliniamentul propus doar a corpurilor de cladire in functie de rezolvarea concreta arhitectural-funcional-volumetrica dar cel putin o parte a frontului casei catre strada va fi dispusa la acest aliniament.

Gardurile catre strada dispuse la limita terenului vor fi realizate cu elemente decorative transparente si inaltimea maxima de 1,7 metri, iar in cazul in care se opteaza pentru un soclu continuu opac acesta nu va depasi 90 cm.

2. Cladirile destinate tuturor celorlalte functiuni vor fi alinate la distanta minima de 3 metri fata de limita terenului propriu catre strada. Vor fi permise retrageri de la acest aliniament in functie de solutia arhitecturala propusa la tema concreta de proiectare pentru fiecare obiectiv, dar nu mai mult de 10 m.

Criteriile care au stat la baza determinării aliniamentului propus au fost următoarele:

-Stabilirea unei trame stradale coerente si suficiente pentru numarul de autovehicule.

-Crearea unor fronturi unitare pe toata suprafata teritoriului aferent, in concordanta cu regimul de construire care are ca scop crearea unui cartier modern aerisit.

### **-regimul de înălțime propus**

Regimul de înălțime a fost stabilit în funcție de necesitățile funcționale stabilite la aceasta faza de proiectare. Regimul de inaltime este maxim. Sunt permise inaltimei mai mici in functie de tema concreta si nevoile viitorilor beneficiari punctuali pentru cladirile propuse.

### **-modul de utilizare a terenului**

Conform reglementărilor din P.U.G., indicii de control pentru această zonă sunt:

P.O.T.max zone rezidentiala cu locuinte= 40%

P.O.T.max zone cu spatii comerciale = 70%

**Indicii privind utilizarea terenului studiat în acest proiect de urbanism sunt:**

<b>PROCENTUL DE OCUPARE A TERENULUI P.O.T.</b>	<b>COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENULUI C.U.T.</b>
P.O.T. existent=0,00	C.U.T.existent=0,00
P.O.T.max zone rezidentiala cu locuinte= 40%	C.U.T.propus=0,75
P.O.T.max zone cu spatii comerciale = 70%	C.U.T.propus=1,6
P.O.T.max zona spital judetean = 20%	C.U.T.propus=1,2
P.O.T.max campus scolar = 25%	C.U.T.propus=1,2

## -bilanț de suprafețe

SUPRAFAȚA TOTALĂ TEREN= TERITORIUL AFERENT 1	75,66 mp PROPUS	
	ha	%
CLADIRI	8,0142	10,59
AUTOSTRADA	5,2582	6,95
CAROSABIL STRAZI	7,1200	9,41
TROTUARE	3,7240	4,92
ALEI IN PARCURI	0,2500	0,33
PARCĂRI PUBLICE	0,3750	0,49
CAROSABILE IN INCINTA	2,3850	3,15
PARCĂRI IN INCINTA	0,9550	1,26
TROTUARE IN INCINTA	0,7695	1,01
PISTE PENTRU BICICLETE	0,7240	0,95
CANALUL C1	1,4925	1,97
TERENURI SPORT	1,2800	1,69
ZONA DE PROTECTIE	10,5164	13,90
ZONE PENTRU UTILITATI	1,9699	2,60
SPATII VERZI	30,8263	40,78

## -Asigurarea Utilitatilor

### -alimentarea cu apă

Pentru alimentarea cu apă a zonei, se vor executa pe toate străzile, și pentru toate obiectivele propuse, rețele de apă potabilă, înelare, cu diametrul minim de 110 mm.

Rețele de apă vor fi branșate la conductele de apă, existente și propuse în zonă.

Pe rețele subterane vor fi amplasați hidranți, pentru stingerea incendiului, iar spațiile verzi și locurile de agrement se prevăd hidranți de grădină și fântâni de băut apă.

Pentru obiectivele, la care, rețeaua stradală de apă, nu se poate asigura presiunea necesară, de funcționare a instalațiilor de apă interioare, se vor executa stații de ridicarea presiunii, cu înmagazinările corespunzătoare pentru fiecare obiectiv.

Apa caldă menajeră necesară, se va produce local, de beneficiari.

Conform Normativ NP 086/2005, capitol 4. pentru stingerea din interior a incendiului, nu sunt necesari hidranți interiori la clădirile de locuit, iar pentru restul se va stabili la fazele următoare de proiectare, în funcție de caracteristicile fiecărei clădiri, și se vor asigura local instalații de stins incendiu unde va fi cazul.

Conform Normativ NP 086/2005, capitol 6. pentru stingerea din exterior a incendiului, este necesar un debit de 5 l/s, care poate fi asigurat, de la rețelele stradale, prin hidranții exteriori propuși.

Pentru fiecare obiectiv din zonă se va executa branșament separat, cu camine de apometru, ce se vor executa conform STAS 2006/88

Pentru alimentarea cu apa a spitalului se propune realizarea unei rețele de apa Dn. 200 mm, de la conducta magistrală de apa Dn. 400 mm, de pe Calea Zadareni, cu rețeaua de apa Dn. 200 mm din zona de locuințe propusă

Rezerva de apă necesară consumului de apă, pentru o zi în spital, și rezerva de apă necesară stingerii incendiului, va fi înmagazinată într-un rezervor cu capacitatea de 300 mc, cu stație pe pompă pentru incendiu și cu stație de hidrofor pentru consumul menajer, amplasat în incinta spitalului.

#### **-canalizarea apelor uzate menajere:**

Apele uzate menajere vor fi canalizate gravitațional, printr-un sistem de rețele stradale, la stația de pompă pentru ape uzate din zonă.

Rețelele stradale se vor executa din tuburi de PVC, pentru canalizări exterioare, cu diametrul minim de 250 mm, și camine de vizitare, conform STAS 2448/82

Racordurile de canalizare menajeră și pluvială se vor executa din tuburi de PVC, pentru canalizare, Dn. 200mm. și cămine de vizitare din tuburi de beton cu mufă, pe radier din beton monolit.

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare din spital vor fi evacuate gravitațional în rețelele de canalizare menajere propuse în zona spitalului.

Apele uzate rezultate de la bucatăria spitalului, vor fi trecute prin separator de nisip și separator de grăsimi, înainte ca acestea să fie evacuate în rețeaua exterioară de canalizare menajeră.

Apele uzate, cu poluanți specifici activității spitalului, vor fi preepurate și dezinfectate, conform prescripțiilor în vigoare, și apoi evacuate în rețeaua de canalizare.

#### **-canalizarea apelor meteorice:**

Datorită diferențelor de cotă nivelitică a terenului din zona studiată, care cuprinde diferențe de nivel de 3,5- 4 m, se propune realizarea a două sisteme de colectare a apelor pluviale din zonă:

- sistemul de evacuare a apelor pluviale în stația de pompă existentă, - care colectează apele de pe străzile, cu cotă de nivel mai ridicată, (cele de pe malul drept la canalul), care permite colectarea gravitațională a apelor până la stația de pompă, din care apele sunt pompate în canalul din zonă

- sistemul de evacuare direct în canalul amenajat -deschis., care colectează rețelele pluviale de pe malul stâng al canalului și din zona joasă de la extremitatea vestică a zonei.

Rețelele de canalizare se vor executa din tuburi de PVC, pentru canalizare, Dn. 200- 400 mm, pe care se vor executa cămine de vizitare, conform STAS 2448/82, din tuburi de beton cu mufă, pe fundație din beton monolit.

Colectarea apelor de pe străzi și platforme se va face prin guri de scurgere cu sifon și depozit, - STAS 6701/81

#### **-alimentarea cu căldură**

Pentru realizarea încălzirii se propune construirea unei centrale termice proprii pe combustibil gaze naturale, centrală amplasată în cadrul clădirilor și care va asigura alimentarea cu energie termică a acesteia.

Centrala termică va avea în componență cazane de mare randament, cu grad de poluare redus, care vor asigura agent termic pentru:

- Încălzire cu corpuri statice(birouri,magazii, grupuri sanitare)
- Încălzire cu aer cald prin ventilație
- Prepararea apei calde menajere

Pentru realizarea unui grad de confort sporit, clădirile se pot prevedea și cu o centrală de ventilație-climatizare pentru perioada de vară.

#### **-alimentarea cu energie electrică**

Având în vedere costurile ridicate presupuse de reglementarea instalațiilor electrice aparținând SC Electrica SA, pentru întreaga zonă studiată, se propune soluționarea acestor probleme în fazele următoare ale proiectului, etapizat, pe măsura punerii în practică a proiectului.

În conformitate cu cele prezentate anterior, sursa cea mai avantajoasă, atât din punct de vedere economic, cât și al posibilităților tehnice de racordare, o constituie LEA 20 kV, care traversează zona, prin mijlocul acesteia, paralel cu str. Ogorului. Din punctul de vedere al capacității de transport de energie electrică, această linie este în prezent descărcată, putând prelua astfel, consumatorii de energie electrică amplasați în zona studiată. Ca urmare se propune realizarea de racorduri subterane din această linie electrică aeriană, până la posturile de transformare 20/0,4kV. Din posturile de transformare se va realiza sistemul de distribuție a energiei electrice prin cabluri electrice montate subteran până în tablourile de distribuție a fiecărui consumator. Posturile de transformare vor fi de tip anvelopă, putându-se realiza bucle de alimentare între acestea. Iluminatul public se va alimenta din posturile de transformare prin cabluri electrice montate subteran și va fi destinat iluminării străzilor, parcurilor și parcărilor publice. Se estimează un consum de circa 4000 kW pentru zona studiată, în ansamblul ei.

Pentru clădirea viitorului spital propus a fi amplasat în zona studiată, alimentarea cu energie electrică se va realiza dintr-un post de transformare propriu. Având în vedere gradul de importanță al acestui obiectiv și faptul că aici vor exista consumatori vitali, se propune alimentarea postului de transformare al spitalului din două surse diferite de medie tensiune, sursa de bază fiind LEA 20 kV de pe strada Ogorului, situată în vecinătatea amplasamentului spitalului, iar cea secundară urmând a fi stabilită prin studiu de soluție de către furnizorul de energie electrică. Pentru asigurarea alimentării consumatorilor vitali, spitalul va fi dotat cu grup electrogen propriu. În zonele din imediata vecinătate a spitalului vor exista rețele electrice de joasă tensiune pentru alimentarea iluminatului exterior (alei, părți carosabile, parcuri etc.) și a altor consumatori.

Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluția de alimentare cu energie electrică, cât și gestionarea instalațiilor electrice propuse, investitorul (C.L.M. Arad) se va adresa direct, sau prin intermediul proiectantului de specialitate, către operatorul de distribuție a energiei electrice SC Electrica Banat SA, Sucursala Arad pentru a obține aprobările și avizele necesare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție aprobat cu decizie ANRE nr. 101/06.06.2000, de către societăți care dețin competențe în acest sens, fiind autorizate de către Autoritatea Națională de Reglementare a Energiei Electrice București.

#### **-alimentarea cu gaz**

Alimentarea cu gaz este posibilă în condițiile prevăzute de detinatorul de rețea și distribuitorul zonal E-ON Gaz Romania S.A..

Înainte de începerea lucrărilor se va solicita avizul de principiu, în care se vor preciza condițiile de execuție și alimentare a fiecărui consumator în parte.

#### **-telefonie**

Pentru asigurarea corespunzătoare a posibilităților de racordare la telefonie este necesară instalarea unei rețele de capacitate corespunzătoare care să facă legătura cu canalizarea cu fibră optică



existentă pe Calea Timișorii. Rețelele de telecomunicații se vor poza subteran până la punctele de record ale fiecărui utilizator.

Condiții și restricții impuse de avizator:

- terenul unde sunt pozate instalațiile de telecomunicații va rămâne în domeniul public
- înainte de începerea lucrărilor beneficiarul va solicita reprezentanților Romtelecom predarea amplasamentului, pentru identificarea exactă a instalațiilor telefonice în teren.
- pozarea cablului telefonic pe toată lungimea care urmează a fi acoperită de căi de acces și drumuri se face cu câte un tub de rezervă din PVC Ø110 cu documentație de execuție și autorizare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de telefonie se va face în conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de telefonizare 2004.

## **5. CONCLUZII**

---

O facilitate majoră oferită de amplasamentul studiat decurge din faptul că toate utilitățile necesare unei funcționări corespunzătoare a obiectivului pot fi realizate cu eforturi financiare și tehnice normale, mai mult, dezvoltarea zonei îmbunătățește implicit condițiile de urbanizare a zonelor adiacente existente de locuințe contribuind la ridicarea confortului acestora.

Prin realizarea Zonei de Locuințe Calea Zadareni pe amplasamentul propus se va întregi zona de locuințe unifamiliale și se dezvoltă cea pentru clădiri cu locuințe colective, dar și pentru alte destinații funcționale, complementare zonei de industrie și servicii ale cărei baze au fost puse deja la est de teritoriul studiat.

Afiș din punct de vedere funcțional dar și estetic, întreg ansamblul este propus a se realiza conform normelor și standardelor internaționale în domeniu.

Nu este de neglijat nici aspectul economic al realizării investiției el oferind posibilitatea creării a noi locuri de muncă.

În calitate de autor al P.U.D. firma S.C. "ARH-DESIGN" S.R.L. deține dreptul de autor patrimonial exclusiv ce-i revine conform Legii nr. 8/1996.

Pentru întocmirea prezentei documentații de urbanism a fost consultată reglementarea tehnică "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul – cadru al Planului Urbanistic de Detaliu", elaborat de Urbanproiect București, aprobat de M.L.P.A.T. cu ordinul nr. 37/N/08.06.2000. De asemenea la baza întocmirii prezentului proiect au stat prevederile cuprinse în următoarele acte normative în vigoare:

Legea nr.50/1991 republicată

Legea nr. 453/2001

HGR nr. 525/96

Legea nr. 350/2001

Legea nr.10/1995

Legea nr.125/1996

Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G. nr.525/1996

Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului pentru aprobarea Procedurii de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător, nr.125/1996.

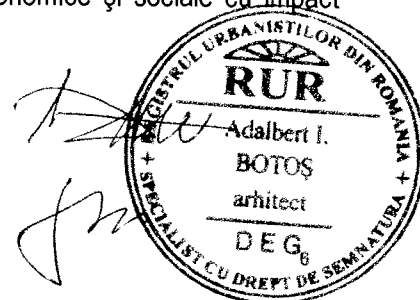
H.G.R. nr.51/1992

H.G.R. nr.71/1996 referitoare la modificarea și completarea H.G. nr.51/1992 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor.

Ordinul comun al M.L.P.A.T. nr 34/7.11.1995, al M.I. nr.3/3.422/01.08.1995, al M.A.N. nr.M30/02.11.1995 și al S.R.I. nr.4.221/08.08.1995 pentru aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea construcțiilor.

Ordinul nr.125/19.03.1996, Anexa nr.1, pct.79, al Ministrului apelor, pădurilor și protecția mediului, pentru aprobarea procedurii de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător.

**ÎNTOCMIT:** Șef proiect: arh Botos Adalbert  
Proiectanți de specialitate:  
Arhitectură și urbanism: arh. Botos Adalbert  
arh. Botos Aida  
Instalații sanitare: ing. Iercan Simona  
Instalații electrice: ing. Sandru Florin  
Drumuri: ing Damacus Gabriela



PLAN DE INCADRARE IN ZONA



S4A

TOTAL TEREN AFERENT		75,66ha		100%	
NR. CRT	TERITORIUL AFERENT	EXISTENT	PROPOUS	ha	%
1	CLADIRI	0,00	0	0,00	0,00
2	AUTOSTRADA	0,00	0	0,00	0,00
3	CAROSABILE STRAZI	0,00	0,03	0,03	0,04
4	TROTUARE	0,00	0	0,22	0,29
5	ALEI IN PARCURI	0,00	0	0,25	0,33
6	PARCARI PUBLICE	0,00	0	0,35	0,46
7	CAROSABILE IN INCINTA	0,00	0	2,35	3,10
8	PARCARI IN INCINTA	0,00	0	0,95	1,26
9	TROTUARE IN INCINTA	0,00	0	0,65	0,86
10	PISTE PENTRU BICICLETE	0,00	0	0,24	0,32
11	CANAL CI	1,925	1,97	1,925	2,54
12	TERENURI SPORT	0,00	0	2,00	2,64
13	ZONA DE PROTECTIE	0,00	0	0,36	0,48
14	ZONE PENTRU UTILITATI	0,00	0	0,99	1,32
15	SPATII VERZI	0,00	0	9,20	12,16

LEGENDA

- LIMITA ZONEI STUDIATE
- LIMITA SUBZONELOR AFERENTE
- LIMITA ZONEI DE PROTECTIE FATA DE AUTOSTRADA SI CALEA FERATA
- LIMITA FRONTULUI CONSTRUIT

- ZONA CU INTERDICTIE DEFINITIVA DE CONSTRUIRE
- ZONA DE LOCUINTE COLECTIVE
- ZONA DE LOCUINTE INDIVIDUALE
- LOTURI INDIVIDUALE PENTRU CONSTRUCTII DE LOCUINTE INDIVIDUALE
- CAI DE COMUNICATIE RUTIERA
- ALEI PIETONALE
- PLATFORME PARCARE IN INCINTA
- SPATII VERZI AMENAJATE
- APE
- AUTOSTRADA (VIITOR TRASEU CONFORM STUDIU)

- BLOC DE LOCUINTE D+P+3+M, CU SPATII COMERCIALE LA PARTER-240APARTAMENTE
- LOCUINTE INDIVIDUALE D+P+1+M, 142 LOCUINTE INDIVIDUALE
- SPATII COMERCIALE LA PARTERUL BLOCULUI DE LOCUINTE
- GRADINITA D+P+M
- SPITAL JUDETEAN 450 PATURI
- L'CEUL 'A. M. GUTTEBRUNN
- L'CEUL SPORTIV
- L'CEUL ECONOMIC, 'SCOALA DE ARTE SI MESERII
- SALA DE SPORT
- ATELIER
- CAMIN
- GARSONIERE CADRE DIDACTICE
- CANTINA
- TERENURI DE SPORT
- PISCINA ACOPERITA DE CARTIER, SPATII DE AGREMENT, SPORT
- TERENURI DE SPORT AFERENTE ZONEI DE AGREMENT
- SPATII COMERCIALE TEMPORARE
- PISTA CIRCULATII BICICLETE
- CANAL COLECTARE APE PLUVIALE AMENAJAT SI REGULARIZAT
- LAC ARTIFICIAL
- FANTANA ARTEZIANA PROPUSA
- SPATII VERZI, PARCURI PROPUSE
- LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN INCINTA BLOCULUI DE LOCUINTE
- ACCES INSPRE GARAJELE COLECTIVE AFLATE LA SUBSOLUL CLADIRILOR
- TRASEU PIETONAL AMENAJAT PROPUS
- PLATFORME PIETONALE PROPUSE
- LOTURI INDIVIDUALE DE 500mp
- PARCARI SI PLATFORME CAROSABILE
- TRASEU DRUMURI NOU CREATE
- GOSPODARIE UTILITATI
- ZONA INDUSTRIALA NEPOLUANTA, DEPOZITARE, SERVICII
- BUCLA INTOARCERE TRAMVAI
- SPATII COMERCIALE, SERVICII

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERNTA	REFERAT/EXPERTIZA/NR./DATA
S.C. 'ARH-DESIGN' SRL				
Nr. ord. reg. com./an: J02/97/13.02.1996				
ARAD, B-dul Revolutiei nr.104, ap.3, Tel/Fax 0257/283-171				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA	BENEFICIAR
SEF PROIECT	arh. BOTOS ADALBERT		1:2000	PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD
PROIECTAT	arh. BOTOS ADA		DATA	PUB. INCADRARE ZONA DE LOCUINTE
DESEINAT	arh. BOTOS ADA		1.06.2007	CALEA ZADARENII
				SPITAL CLINIC SI CAMPUS SCOLAR
				REGLEMENTARI URBANISTICE
				PR.NR. 21a/2007
				FAZA: PUD
				PL.NR. 03A