

ROMÂNIA  
JUDEȚUL ARAD  
MUNICIPIUL ARAD  
CONSILIUL LOCAL

Proiect

AVIZAT :  
SECRETAR  
Cons.jr.Doina Paul

**HOTĂRÂREA Nr. \_\_\_\_\_**  
**Din \_\_\_\_\_ 2006**

Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ Realizare PARC AUTO „ beneficiar SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL în Arad,C.A.Vlaicu FN,înscris in CF 64248 Arad,și nr.top 142.1465/6 proiect nr 1/2007 elaborat de SC REAL CONTACT GRUP SRL.

Consiliul local al municipiului Arad,

Având în vedere :

-inițiativa Primarului Municipiului Arad , exprimată prin expunerea de motive nr. ad. 43.492 din \_\_\_\_\_ 2007 ;

-raportul nr. ad. 43.492 din \_\_\_\_\_ 2007 al Arhitectului Șef - Serviciului construcții și urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu pentru „ Realizare PARC AUTO ”in Arad,str C.A.Vlaicu FN inscris in CF 64248 Arad,și nr.top 142.1465/6

-Avizul Comisiilor de specialitate ;

-prevederile art.2 din Legea nr.50/1991 , republicată , 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.38(2) lit.”c” și (5),c” și art.46 din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale,cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta :

**H O T Ă R Ă R E :**

Art.1.Se aprobă Planul Urbanistic de Detaliu „ Realizare PARC AUTO” ,beneficiar SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL în Arad,C.A.Vlaicu FN ,înscris in CF 64248 Arad,și nr.top 142.1465/6 proiect nr 1/2007 elaborat de SC REAL CONTACT GRUP SRL.

Ar.2.-Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiar SC INFOGO SRL, 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. 43.492/A1/ \_\_\_\_\_ 2007-

## **EXPUNERE DE MOTIVE**

Referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Realizare **PARC AUTO** „beneficiar **SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL**, în Arad, C. A .Vlaicu FN înscris în CF 64248 Arad,și nr.top.142.1465/6 proiect nr. 1/2007 elaborat de SC REAL CONTACT GRUP SRL.

Având în vedere că, condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 84/2007 au fost îndeplinite în conformitate cu legislația în vigoare și regulamentul Planului Urbanistic General al municipiului Arad , **consider oportună adoptarea unei hotărâri** prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Detaliu „Realizare **PARC AUTO** ” beneficiar SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL in Arad, C. A .Vlaicu FN .

**PRIMAR**

**Ing. Gheorghe Falcă**



## **PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD**

• 310130 Arad - România • Bd. Revoluției 75 • tel.+40-57-281.850 • fax +40-57-253.842

• [www.primariaarad.ro](http://www.primariaarad.ro) • [pma@primariaarad.ro](mailto:pma@primariaarad.ro) •

ARHITECT ȘEF

---

Nr. 43.492 /A1/ din \_\_\_\_\_ 2007

### **R E F E R A T**

**Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ Realizare PARC AUTO ” beneficiar SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL,C. A. Vlaicu FN .**

**Având în vedere prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Arad.**

**Având în vedere solicitarea înregistrată cu nr. 43.492/21.06.2007 privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Realizare PARC AUTO ” C. A. Vlaicu FN ,Arad;**

**Având în vedere prevederile Certificatului de Urbanism nr.84/18.01.2007;**

**Propunem comisiilor din cadrul Consiliului Local al Municipiului Arad analizarea si avizarea din punct de vedere urbanistic a documentatiei Plan Urbanistic de Detaliu „Realizare PARC AUTO ” ,C. A. Vlaicu FN ,Arad;**

**Terenul detaliat în cadrul PUD însumează o suprafață de 10.000 mp,proprietatea SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL înscris in CF 64.248 Arad si nr top 142.1465/6.Terenul care face obiectul PUD este viran,arabil in intravilan,conform extrasului de CF anexat documentației.**

**Planul Urbanistic de Detaliu este elaborat de proiectantul SC REAL CONTACT GRUP SRL , proiect nr.1/2007 la cererea beneficiarului SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL.**

**Zona studiată în prezenta documentație se află situată în intravilanul municipiului Arad, în partea vestica a acestuia,în apropierea ieșirii spre Nădlac din Arad –și este străbătută de C. A. Vlaicu pe direcția est-vest.**

**Conform Planului Urbanistic General și a prevederilor aferente UTR-ului din care face parte terenul studiat (UTR 70), această zonă este cu restricții de construire până la elaborare PUD, și are o funcțiune de prestări servicii .Din punct de vedere urbanistic terenul in studiu este delimitat astfel:**

- **la nord :C. A. Vlaicu**
- **la est : SC GENERAL BETON SRL**
- **la sud : Calea Ferată**
- **la vest Reprezentanta SKODA**

**Luând în considerare dezvoltarea zonei cu caracter de servicii ,prezenta documentație urbanistică propune realizarea unui PARC AUTO care să cuprindă 3 corpuri în care firma își va desfășura activitatea:**

- **Cabina poartă**
- **Birou de vânzări,un magazin,depozitări și arhive ,grupuri sanitare pentru clienți**
- **Atelier mecanic pentru constatări**

**PARCAREA va avea un număr de 248 de locuri din care primele 10 vor deservi birourile și clienții.**

**Regimul maxim de înălțime nu va depăși 6m la atelierul mecanic .  
Accesul în incintă se face din C.A. Vlaicu .**

**Indicii propuși prin prezenta documentație sunt:**

**POT maxim=3,85%**

**CUT maxim=0.03**

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

- **SC COMPANIA DE APA**
- **Acordul E-ON Gaz**
- **Avizul ROMTELECOM**
- **SNCFR**
- **Ministerul Sănătății – D.S.P.**
- **Agenția pentru Protecția Mediului**
- **Inspectoratul General pentru situații de urgență -  
PROTECTIA CIVILĂ**
- **Inspectoratul General pentru situații de urgență -PSI**

## PROPUNEM:

**Aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Realizare PARC AUTO- C. A. Vlaicu FN ,Arad; înscris in CF 64.248 Arad si nr. top 142.1465/6 Arad , care îndeplinește prevederile Legislației în vigoare precum și ale Planului Urbanistic General al municipiului Arad.**

**ARHITECT ȘEF**

**Ing. Irina Stertl**



**SEF SERVICIU**

**Ing. Mirela Szasz**



Societatea Română pentru  
Asigurarea Calității

Instituție Certificată ISO 9001:2000



The International  
Certification Network



SC REAL CONTACT GRUP SRL

str. Savarsin, nr. 2, bl.172, ap.5. ARAD

tel. 0722/253151

cui 17916464 j02/1575/2005

## MEMORIU GENERAL

### 1. ELEMENTE DE RECUNOAȘTERE A INVESTITIEI

- Denumirea lucrării: PLAN URBANISTIC de DETALIU: PARC AUTO, ARAD
- Număr contract: 01/2007
  - **Faza de proiectare:** Plan urbanistic de detaliu
  - **Beneficiar:** SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL
  - **Proiectant:** S.C. REAL CINTACT GRUP S.R.L. ARAD

### OBIECTUL STUDIULUI

Prezenta documentație de urbanism s-a întocmit la comanda SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL in urma emiterii Certificatului de Urbanism prin care se solicita intocmirea unui PUD pentru functiunile:

#### Parc Auto

Documentația P.U.D. are la bază :

- Certificatul de urbanism nr. 53/03.04.2006 (Anexa nr. 1 in cadrul memoriului general).
- prevederile Regulamentului local aferent al PUG Arad aprobat cu HCL nr. 142/2005
- Metodologia Cadru de elaborare si conținutul documentațiilor 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 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 intravilanul localitatii Arad (fiind teren arabil viran) in cadrul U.T.R. nr. 70 (conf. PUG Arad aprobat), delimitat de:

LA NORD: CALEA AUREL VLAICU

LA EST: GENERAL BETON

LA SUD: CALE FERATA(10m fata de limita de proprietate si 110 m fata de cladire)

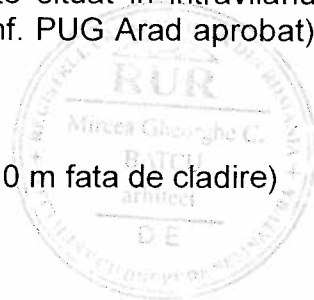
LA VEST: REPREZENTANTA SKODA

DATE de TEMA :

SCOPUL PRINCIPAL al STUDIULUI :

### CREAREA UNEI ZONE AMENAJATE PENTRU VANZAREA AUTOMOBILELOR SECOND HAND

- stabilind prin REGLEMENTARI relatii optime de coexistenta pentru:
  - cladire de birouri-vanzari, atelier constatari (unifamiliale)
  - căi rutiere



- Spații verzi de aliniament
- Tehnico- edilitare

ANALIZÂNDU-SE , în MOD EXPRES:

- **Asigurarea acceselor principale in proprietatile din limita de studiu**
- **Asigurarea de spatii verzi de aliniament stradal**
- **Echiparea tehnico-edilitară prin prelungirea rețelelor publice de apa, de electricitate cu iluminat public si de telefonie, bransamentele fiind lasate in seama proprietarilor;**
- **Modul de utilizare al terenului si relația cu vecinătățile**

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

- **Regimul juridic al terenului:** TEREN PROPRIETATE PRIVATA
- **Regimul economic al terenului:**
  - FOLOSINTA ACTUALA: ARABIL VIRAN IN INTRAVILAN,
  - FOLOSINTA PROPUSA: AMENAJARE PARC AUTO (conf.CU 84/19.01.2007)
- **Regimul tehnic al terenului** stabilit prin C.U.

## 2. DOCUMENTAȚII - REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE

1. Amplasamentul și vecinătățile se regăsesc ca obiect de studiu în **Planul Urbanistic General al Aradului**, proiect aprobat prin HCL Arad, fiind situate în **U.T.R. nr. 70**.
2. **RIDICAREA TOPOGRAFICA- CADASTRU** edilitar și imobiliar pentru zona în studiu și terenuri adiacente ( pus la dispozitie de catre beneficiari)
3. 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. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

### 3.1 Folosinta terenului

Terenul, în limitele zonei studiate, cuprins in delimitarea formata de :

LA NORD: CALEA AUREL VLAICU

LA EST: GENERAL BETON

LA SUD: CALE FERATA

LA VEST: REPREZENTANTA SKODA

se află în proprietatea privata a beneficiarului, respectiv: SC GLOBUS INTERNATIONAL SRL

Actualmente terenul, aflat in intravilanul localitatii, are o folosinta de teren arabil viran. Prin reglementarile PUG aprobat ele pot deveni construibile, in vederea realizarii obiectivului propus.

**Suprafata de teren studiată: 10000mp**

**Suprafata de teren destinata PARCULUI AUTO si functiunilor complementare: 10000mp**

Pe terenul studiat actualmente:

**P.O.T. existent este = 0,00%**

**C.U.T. mediu existent este = 0**

## BILANT -TERITORIAL

Teren aferent		Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
1	teren viran	10.000	100.00	0.00	0.00
2	constructii	0.00	0.00	385.00	3.85
3	spatii verzi amenajate	0.00	0.00	3716.58	37.17
4	parcari si pietonale	0.00	0.00	5898.42	58.98
<b>TOTAL: ZONA STUDIATA</b>		<b>10.000</b>	<b>100.00</b>	<b>10.000</b>	<b>100.00</b>

### 3.2 Analiza fondului construit existent

- o Actualmente terenul este liber de sarcini, neexistand nici o constructie.

#### 3.2.1. Amplasamentul

Terenul studiat se afla in intravilanul localitatii Arad, cuprins in delimitarea formata de  
 : LA NORD: CALEA AUREL VLAICU  
 LA EST: GENERAL BETON  
 LA SUD: CALE FERATA  
 LA VEST: REPREZENTANTA SKODA

si este teren arabil viran.

#### **Cadrul natural:**

- Nu s-a intervenit masiv 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 studziata, in tesutul adiacent, permitandu-se o sistematizare verticala a terenului cu interventii uzuale, minore din acest punct de vedere.
- Cota medie de nivel este 97.45.N.M.N.
- Din punct de vedere peisagistic, terenul este relativ plat fiind situat in zona de Câmpiei de Vest, fără denivelări și fără curbe evidente de suprafață.

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

- o Factorii genetici ai climei (variația solară, bilanțul radiativ, poziția geografică, altitudinea, circulația maselor de aer, caracterul suprafeței active) determină existența pe teritoriul municipiului si județului Arad a unui climat temperat-continental moderat cu influențe oceanice.
- o 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.
- o 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 țării 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.
- o 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/cm<sup>2</sup> din care 100kcal/cm<sup>2</sup> 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.

- Analiza geotehnică

Geomorfologic terenul este plan, având stabilitatea generală a terenului asigurată, fiind situat pe terasa superioară a râului Mureș.

Din punct de vedere geologic amplasamentul face parte din estul depresiunii Panonice, depresiune formată prin scufundarea unui masiv cristalin – hercinic.

Fundamentul depresiunii Panonice, este alcătuit din formațiuni cristalin-eruptive, iar acestea s-au depus formațiunile sarmatiene, panonice și cuaternare.

Cuaternarul în depresiunea Panonică, are o grosime de 250 m, începând de la suprafață, fiind alcătuit din depozite sedimentare ce prezintă stratificatia încrucișată tipică formațiunilor depuse în conurile de dejectie a vechilor cursuri de apă.

Insăși Loc. Arad, este așezat pe conul de dejectie a râului Mureș, care este alcătuit din pietrisuri și bolovanisuri nisipoase, separate de straturi de argile și prafuri argiloase.

Formațiunile care apar în zona amplasamentului, sunt de vârstă cuaternar-holocen superior, reprezentate prin pietrisuri și nisipuri, iar local prin argile, prafuri argiloase, argile nisipoase.

Argilele cuaternare cafenii, pe alocuri prafoase nisipoase au compoziția mineralogică constituită din: illit=25-29%, caolinit=22-26%, montmorillonit=17-21%, clorit=8-10%, feldspati=2-3%, CaCO<sub>3</sub>=5-9%.

Compoziția chimică medie pe zăcămint este: SiO<sub>2</sub>=64.1%, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>=6.7%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>=14.4%, CaO=2.14%, MgO=1.1%, Na<sub>2</sub>O= 1.13%, K<sub>2</sub>O=1.27%, CaO<sub>3</sub>=1.8%.

Hidrologia zonei-amplasamentul se situează în localitatea Arad, fiind amplasată la distanță medie de râul Mureș, iar alternanța de straturi permeabile permite ascensiunea apei subterane funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă, a nivelului apelor râului Mureș și totodată și de cantitățile de apă pierdute din rețelele subterane ce transportă aceste ape.

Conform macronizării seismice după normativ P100-92, localitatea Arad se încadrează într-o zonă seismică de calcul notată cu „D”, careia îi corespund:  $k_s=0,16$ ,  $T_c= 1,0$  sec.

Adâncimea de îngheț-dezghet a zonei (STAS 6054-77) este de 0.80m.

### 3.2.2. Stratificația terenului

Pe amplasamentul indicat s-a efectuat un foraj manual. Forajul F1, umplutura are grosimea de 0.80 m, iar până la adâncimea de 3,60 m, s-a întâlnit un complex argilos cafeniu galbui plastic vartos, iar până în baza forajului, s-a interceptat un complex argilos prafos nisipos cafeniu galbui plastic consistent.

### 3.2.3. Apa subterană

A fost interceptată la adâncimea de 2,80m, iar forajul efectuat în luna februarie 2007.

Variația nivelului apei subterane este legată de cantitățile de precipitații cazute în zonă, precum și de variația nivelului râului Mureș.

Se prevede un regim maxim ascensional al apei subterane până la adâncimea de 1,50 m față de nivel teren actual.

### 3.2.4. Concluzii și recomandări

Din analiza rezultatelor obținute cu lucrările de cercetare ale terenului de fundare se desprind următoarele aspecte mai importante:

Cladirea si anexele se vor funda la adancimea de 1,00m.

Presiunea conventionala de calcul a terenului de fundare se va considera pentru  $b= 1.00m$  si adancimile indicate, la incarcari in gruparea fundamentala  $P_{conv}= 240$  Kpa

### 3.3. Căile de comunicatie rutiera, pietonala

- o Terenul in studiu are asigurată posibilitatea de intrare și ieșire prin racordul ce se va face cu Calea Aurel Vlaicu

### 3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona se afla intr-un proces de dezvoltare urbanistica, actualmente realizandu-se si proiecte de constructie pentru viitoarele hale industriale, in zona.

### 3.5. Echiparea existenta

#### COOPERAREA IN DOMENIUL EDILITAR

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

###### Alimentare cu apa potabila

Pe Calea Aurel Vlaicu-zona Piata Auto, pe partea dreapta a acesteia, exista retea publica de apa potabila care deserveste in prezent Zona Industriala Nord a Municipiului Arad, dar si unele obiective industriale situate pe partea stanga a C. Aurel Vlaicu-iesirea spre Nadlac.

**Retele stingere incendiu** nu exista in zona, dar se vor solutiona prin prelungirea retelei principale de apa potabila, asigurandu-se hidrantii necesari situatiilor de urgenta.

###### Canalizare menajera

Se va bransa la canalizarea regiei apa-canal.

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

Pe partea dreapta a C. Aurel Vlaicu-iesirea spre Nadlac exista o L.E.A. 20KV care deserveste in prezent consumatorii industriali din Zona Industriala Nord-Arad. Nu exista in zona linie electrica de 0,4KV, de aceea consumatorii din zona au adoptat solutia de racordare directa in L.E.A. 20KV cu realizarea propriului post electric de transformare.

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

Pe partea stanga a C. Aurel Vlaicu-iesirea spre Nadlac exista o conducta de gaze naturale presiune medie care alimenteaza cu gaze naturale consumatorii industriali din zona industriala Nord-Arad. Nu exista in zona studiata retea de gaze naturale presiune redusa.

##### 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. Proprietarii dispun de serviciul de colectare a gunoiului prin contracte.

## 4. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ ȘI REGLEMENTĂRI

### 4.1. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

#### ❖ Obiective noi solicitate PRIN tema –program

##### DATE de TEMA : SCOPUL PRINCIPAL al STUDIULUI :

- Pe teren, se vor amplasa 3 corpuri in care firma is va desfasura activitatea. Primul dintre acestea va fi cabina poarta, al doilea corp va avea un birou de

- vanzari, un magazin , depozitari si arhive, si grupuri sanitare pentru clienti. In al treilea corp se va amenaja un atelier mecanic pentru constatari.
- Cladirile vor fi construite pe o structura metalica usoara, inchise cu panouri sandwich si vitrine.Acoperisurile vor fi tot din panouri.
  - Parcare va avea un numar de 248 de locuri din care primele 10 vor deservi birourile si clientilor. Parcare va fi construita din dalaj.
  - Regimul maxim de inaltime nu va depasi 6 metri la atelierul mecanic.
  - Accesul in incinta se va face din Calea Aurel Vlaicu.

### BILANT TERITORIAL

## BILANT -TERITORIAL

Teren aferent		Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
1	teren viran	10.000	100.00	0.00	0.00
2	constructii	0.00	0.00	385.00	3.85
3	spatii verzi amenajate	0.00	0.00	3716.58	37.17
4	parcari si pietonale	0.00	0.00	5898.42	58.98
<b>TOTAL: ZONA STUDIATA</b>		<b>10.000</b>	<b>100.00</b>	<b>10.000</b>	<b>100.00</b>

Suprafata de teren studiat: 10000mp

Pe terenul studiat se realizeaza actualmente:

**P.O.T. TOTAL propus = 3.85%**

**C.U.T. mediu propus = 0,03**

### 4.2.PROBLEME DE MEDIU

In functionarea unitatilor, anual, se stabilesc indicii aprobati prin Acordul de Mediu, referitor la ocrotirea mediului ambiant, pe categorii de folosinta:

- **apa**
- **aer**
- **sol**
- **asezari umane**

se vor monitoriza si reactualiza prin bilanturile de mediu ce se vor intocmi anual conform legii.

- Actiuni de educare a investitorului in privinta strangerii si selectarii gunoaielor ( sticla, hartie, plastic, etc,)
- Imbunatatirea starii de curatenie a zonei ( HG. 162/2000) privind depozitarea deseurilor
- Contactarea de catre executivul firmei, a agentilor economici pentru asigurarea functionarii unui sistem de colectare si reciclare a deseurilor
- Lichidarea rampelor ilegale de depozitare a gunoiului, in paralel cu imbunatatirea sistemului de colectare a gunoiului menajer
- Diminuare pana la eliminare a surselor de poluare:
  - Diminuarea emisiilor de gaze de esapament in zona:
- Depozitarea controlata a deseurilor
  - Zona se va dota cu recipiente stradale de colectare a deseurilor menajere destinate pietonilor

Zona va fi cuprinsa in aria de servicii furnizate de societatile de salubritate ( prin extinderea si diversificarea serviciului de utilitate publica la nivel local) , cu privire la

colectarea deseurilor menajere de la unitatile 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.

### **4.3. ECHIPAREA TEHNICO - EDILITARĂ**

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

##### **Situatia propusa**

S-a avut in vedere asigurarea necesarului de apa pentru toate folosintele stabilite in cadrul cladirilor cu destinatia birouri/restaurant, respectiv atelier reparatii auto si anume: nevoi menajere, dusuri, bucatarie, bar, spalat pardosele, etc.

Asigurarea necesarului de apă pentru consum menajer se va realiza prin intermediul unui bransament de apa racordat la rețeaua publica de apa existenta pe partea opusa a C. Aurel Vlaicu-iesirea spre Nadlac.

Asigurarea necesarului de apa pentru incendiu va fi realizat cu ajutorul hidrantilor existenti pe rețeaua publica de apa.

Pentru contorizarea consumului se va prevedea pe bransamentul de apă un apometru montat in camin care se va amplasa si echipa conform solicitărilor Companiei de Apă Arad.

Căminul de apometru va fi o construcție subterana din beton, cu placă de acoperire prevăzută cu capac cu rama din fontă pentru acces.

Din căminul de apometru se va realiza racordul la instalația interioara de alimentare cu apă a clădirii, conductele de racord fiind executate tot din țevi de polietilenă de înaltă densitate.

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

##### **o NECESARUL SI CERINTA DE APA**

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

**Necesarul de apa s-a determinat pt. un numar de 50 de persoane (angajati pentru birouri vanzare/administrativ, angajati pentru servicii restaurant/bar, angajati pentru atelierul de reparatii auto si clientii de la vanzari auto si restaurant/bar).**

##### **1.1.2. 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.

$$5. \quad 50 \text{ persoane} \times 280 \text{ l/om} \times z_i = 14.000 \text{ l/zi}$$

$$N = 14000 \text{ l/zi} = 14 \text{ mc/zi}$$

**debit zilnic mediu**

$$Q_{1 \text{ zi med.}} = N = 14 \text{ mc / zi}$$

**debit zilnic maxim**

$$Q_{1 \text{ zi max}} = K_{zi} \times Q_{1 \text{ zi med.}} = 1,15 \times 14 = 16,1 \text{ mc/zi}$$

**debit orar maxim**

$$Q_{1 \text{ orar max.}} = 1/24 \times K_o \times Q_{1 \text{ zi max.}} = 1/24 \times 2 \times 16,1 = 1,34 \text{ mc/h}$$

### 1.1.2. Apa pentru spalarea pardoselilor

Se considera spalarea zilnica a unei suprafete cu o norma de 1l/mp/zi

debit zilnic mediu

$$Q_{2 \text{ zi med.}} = 320 \times 1 = 320 \text{ l/zi} = 0,32 \text{ mc/zi}$$

debit zilnic maxim

$$Q_{2 \text{ zi max}} = K_{zi} \times Q_{2 \text{ zi med.}} = 1 \times 0,32 = 0,32 \text{ mc/zi}$$

debit orar maxim

$$Q_{2 \text{ orar max.}} = 1/24 \times K_o \times Q_{2 \text{ zi max.}} = 0,027 \text{ mc/h}$$

Rezulta debitele totale de apa :

$$Q_{\text{zi med.}} = Q_{1 \text{ zi med.}} + Q_{2 \text{ zi med.}} = 14,32 \text{ mc/zi} = 0,166 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{zi max}} = Q_{1 \text{ zi max}} + Q_{2 \text{ zi max}} = 16,42 \text{ mc/zi} = 0,2 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{orar max.}} = Q_{1 \text{ orar max}} + Q_{2 \text{ orar max}} = 1,367 \text{ mc/h} = 0,38 \text{ l/s}$$

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

$$Q_{szimed} = K_s \times K_p \times Q_{zimed} = 1,02 \times 1,05 \times 14,32 = 15,337 \text{ mc/zi} = 0,178 \text{ l/s}$$

$$Q_{zimax} = K_s \times K_p \times Q_{zimax} = 1,02 \times 1,05 \times 16,42 = 17,586 \text{ mc/zi} = 0,204 \text{ l/s}$$

$$Q_{orarmax} = K_s \times K_p \times Q_{orarmax} = 1,02 \times 1,05 \times 1,367 = 1,464 \text{ mc/h} = 1,407 \text{ l/s}$$

## 2.SURSA DE APA

Sursa de apa (bransamentul) trebuie sa asigure debitul necesar pentru consumul menajer si pentru incendiu.

$$Q_{brans.} = Q_{szimax} + Q_{ie} = 0,204 \text{ l/s} + 5 \text{ l/s} = 5,204 \text{ l/s} = 18,734 \text{ mc/h}$$

$$Q_{brans.} = 5,204 \text{ l/s} = 18,734 \text{ mc/h}$$

### Canalizare menajeră si pluviala

Se va bransa la canalizarea regiei apa-canal.

Vor fi prevazute separator de uleiuri si grasimi pentru apele menajere de la bucatarie, si decantor produse petroliere pentru apele pluviale de pe platforme (parcare si atelier auto)

**Nota:** Racordarea la reseaua de canalizare menajera si pluviala a obiectivului, s-a facut cu acordul RAAC Arad

**RAAC Arad prefera solutia deversarii apelor pluviale in aceasta canalizare pentru spalarea si curatarea conductei existente.**

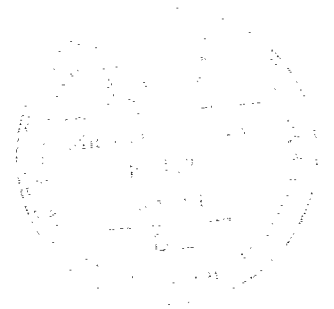
## BREVIAR DE CALCUL CANALIZARE

### 1.Canalizare menajeră

$$Q_{U \text{ zi mediu}} = 0,8 \times Q_{1 \text{ zi med}} = 0,8 \times 14 \text{ mc/zi} = 11,2 \text{ mc/zi} = 0,13 \text{ l/s}$$

$$Q_{U \text{ zi max}} = 0,8 \times Q_{1 \text{ zi max}} = 0,8 \times 16,1 \text{ mc/zi} = 12,88 \text{ mc/zi} = 0,149 \text{ l/s}$$

$$Q_{U \text{ orar max}} = 0,8 \times Q_{1 \text{ orar max}} = 0,8 \times 1,34 \text{ mc/h} = 1,072 \text{ mc/h} = 0,29 \text{ l/s}$$



## 2) ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Pentru realizarea alimentării cu energie electrică se propun următoarele:

- realizarea unui racord electric aerian de 20KV din L.E.A. 20KV existentă;
- realizarea unui post electric de transformare P.T.A. 20/0,4KV, P=250KVA;
- realizarea racordului electric de 0,4KV de la P.T.A. 20KV până la punctul de măsurare a energiei electrice;
- realizarea instalației interioare de energie electrică, de 0,4KV.

Lucrările se vor executa cu respectarea prevederilor normativelor, îndrumărilor 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 blocul de măsură și protecție trifazat prevăzut în incinta obiectivului.

### **3) ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA:**

Asigurarea cu energie termică pentru încălzirea spațiilor din cadrul obiectivului se va realiza din resurse proprii și anume prin montarea unei centrale termice pe gaze naturale care va produce și apa caldă necesară utilizărilor menajere.

### **4) ALIMENTARE CU GAZE NATURALE:**

Asigurarea cu gaze naturale atât pentru gătit (la restaurant) cât și pentru producerea energiei termice se va realiza prin executarea următoarelor lucrări:

- Executarea unui bransament de gaze naturale presiune medie din conductă existentă și a postului de reglare măsurare (P.R.M.) în două trepte de presiune care se va amplasa la limita de proprietate.
- Executarea instalației de utilizare gaze naturale-presiune joasă, de la P.R.M. la consumatorii de gaze naturale solicitați.

Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări investitorul se va adresa direct sau prin intermediul proiectantului de specialitate către Operatorul de distribuție a gazelor naturale E-ON GAZ ROMANIA TG. MURES, SUCURSALA ARAD pentru a obține aprobările necesare și pentru avizarea proiectelor în vederea execuției.

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. Bilantul consumatorilor:**

1.1.1. Consumatori existenți: Nu este cazul.

1.1.2. Consumatori proiectați:

1	buc.	Cazan pe gaz 80KW	$Q_i=8,5\text{Nmc/h}$
1	buc.	Masina de gatit tip aragaz	$Q_i = 1,05\text{ Nmc/h}$

1.1.3. Consumatori de perspectiva: Nu este cazul.

Debit instalat total:  $Q_i = 9,55\text{ Nmc/h}$

## 1. DATE DE CALCUL DIMENSIONARE CONDUCTA BRANSAMENT

- 1.1. Presiunea în punctul de racord:  $p_1 = 0,8\text{ bar}$ , indicată de E-ON Arad  
(conf. N.T.S.A.G.N. art. 5.5.)
- 1.2. Debitul de calcul pe conductă:  $Q = 9,55\text{ Nmc/h}$
- 1.3. Lungimea conductei:  $L = 0,004\text{ km}$

## 2. CALCULUL HIDRAULIC AL CONDUCTEI

### 2.1. Stabilirea diametrului:

Având în vedere debitul prevăzut a fi transportat și prevederile N.T.S.A.G.N. art. 5.15, diametrul se fixează la  $D = 3,2\text{ cm}$ .

### 2.2. Se determină numărul Reynolds:

$$Re = 2230 \quad \text{unde: } Q - \text{debitul de calcul [Nmc/h]} \\ D - \text{diametrul conductei [mm]}$$

$$Re = 58045$$

### 2.3. Se determină coeficientul de frecare $\lambda$ din relația Colebrook, rezolvându-se ecuația prin calcul iterat:

$$\lambda \quad \text{unde: } K - \text{rugozitatea abs. [Cm]} \\ K = 0,007\text{ cm}$$

$$\lambda = 0,02454$$

### 2.4. Se determină presiunea $p_2$ la capătul bransamentului cu relația:

$$\lambda \quad \text{unde: } p_1 - \text{presiune la începutul tronsonului [bara]} \\ p_2 - \text{presiune la sfârșitul tronsonului [bara]} \\ Q_s - \text{debitul de calcul în condiții standard [Nmc/h]} \\ (T = 288,15\text{ K, } p = 1,013\text{ bara)} \\ T - \text{temperatura gazelor [Kelvin]} \\ \delta - \text{densitatea relativă a gazelor} \\ L - \text{lungimea tronsonului [km]}$$

$$p_2 = 0,8\text{ bar}$$

### 2.6. Verificarea vitezei în conductă cu relația:

$$W = \frac{5,376 \cdot Q_n}{D^2 \left( p_1 + \frac{p_1^2}{p_1 + p_2} \right)} \quad \text{unde } Q_n - \text{debitul în condiții normale [Nmc/h]}$$

**$W = 12,14\text{ m/s} \ll 20\text{ m/s}$  maxim admis la conducte supraterane sau  $40\text{ m/s}$  la conducte subterane.**

## 5) 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 atestați care detin rețelele existente în zona (ROMTELECOM, RDS, etc.).

- zona se afla în aria de servicii a telefoniei mobile G.S.M.

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

Terenul propus spre studiu, în acest scop, prin TEMA este situat în intravilanul localității Arad (fiind teren arabil viran) în cadrul U.T.R. nr. 70 (conf. PUG Arad aprobat), delimitat de:

- LA NORD: CALEA AUREL VLAICU
- LA EST: GENERAL BETON
- LA SUD: CALE FERATA
- LA VEST: REPRESENTANTA SKODA

#### **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 aferent UTR 70
- Regulamentul GENERAL de urbanism aprobat prin H.G.R.

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 și conținutul documentațiilor pt. P.U.D. indicativ GM 09-2000, aprobat prin Ordinul 176/N/2000 de către M.L.P.T.L.
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanism

Astfel, din cele expuse mai sus REZULTA :

P.U.D. - PARC AUTO crează cadrul pentru următoarele acțiuni viitoare:

**A) Intocmirea de documentații pentru cereri de avize din partea FACTORILOR INTERESAȚI în teritoriu, după cum urmează ȘI OBTINEREA AVIZELOR, CE SE CONSTITUIE ÎN PLATFORMA DE COLABORARE ÎNTRE DIFERIȚI FACTORI INTERESAȚI ÎN TERITORIU**

**B) realizarea proiectului tehnic de Sistemizare Verticală a zonei REALIZAREA DE PROIECTE TEHNICE de specialitate pentru:**

- » alimentare cu energie electrică
- » alimentare cu apă potabilă din sistem centralizat
- » alimentare cu gaze naturale din sistem centralizat
- » realizarea de cai de circulație rutieră și pietonală
- » canalizarea apelor meteorice din suprafața studiată – prin rigole stradale

#### **OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI**

- Creșterea valorii imobiliare a terenurilor în zona
- Fluentizarea circulației
- Creșterea suprafețelor destinate spațiilor verzi amenajate
- Reabilitarea și dezvoltarea serviciilor publice și sistemului edilitar, în ansamblu



▪ Salubritatea zonei

După aprobarea P.U.D., investitorul, pe baza Certificatului de urbanism emis de Consiliul Local al Municipiului Arad, va trece la fazele P.A.C. de proiectare, întocmirea p.o.e., documentații în baza cărora se obține autorizarea de construire, verificarea documentațiilor de către verificatori M.L.P.T.L., etc... CONCESIONAREA SERVICIILOR PUBLICE NOU CREATE.

**APRECIERI ALE ELABORATORULUI P.U.D.**

Terenul studiat are un mare potențial de dezvoltare pentru zona, atât prin oferirea unui cadru construit nou, dar și prin atragerea unui nou segment de investitori. **Prin tratarea fiecărui aspect, pe capitole, s-a obținut o soluție încheiată și controlabilă, respectându-se dinamica de dezvoltare a zonei.**

Intocmit: Arhitectura și urbanism,

Sef. Pr. arh. MIRCEA BATCU

Tehnoredactare: Stud. arh. COSMIN MOTIU

Apa și canalizare: Sc INSTAL 5F SRL, ing. V. RASADEA

Instalații electrice, telefonizare: Sc INSTAL 5F CONSTRUCT SRL

# P.U.D.

## PLAN URBANISTIC DE DETALIU

### PARC AUTO

#### LEGENDA

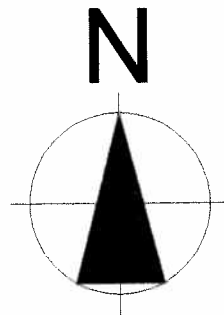
- limita zonei studiate
- limita proprietatii
- limita admisa de constructibilitate
- cladire de utilitate publica propusa spre construire-Motel
- Calea Aurel Vlaicu
- spatiu verde amenajat in incinta
- parcare pavata in incinta
- spatiu verde de protectie
- teren arabil
- acces incinta

#### Bilant de suprafete

Suprafata terenului = 10000 mp  
 Suprafata construita = 385.00 mp  
 Suprafata desfasurata = 385.00 mp  
 P.O.T. = 3.85 %  
 C.U.T. = 0.03



Beneficiar: GLOBUS INTERNATIONAL		PARC AUTO Calea Aurel Vlaicu	1/2007
sc 1:1000	MARTIE 2006		



Piata Auto

Calea Aurel Vlaicu

- cabina poarta
- grup sanitar-portar
- cladire birouri  
magazin - regim de inaltime P(max 4m)
- atelier inspectie tehnica - regim de inaltime P(max 6m)
- 248 locuri de parcare

GENERAL BETON

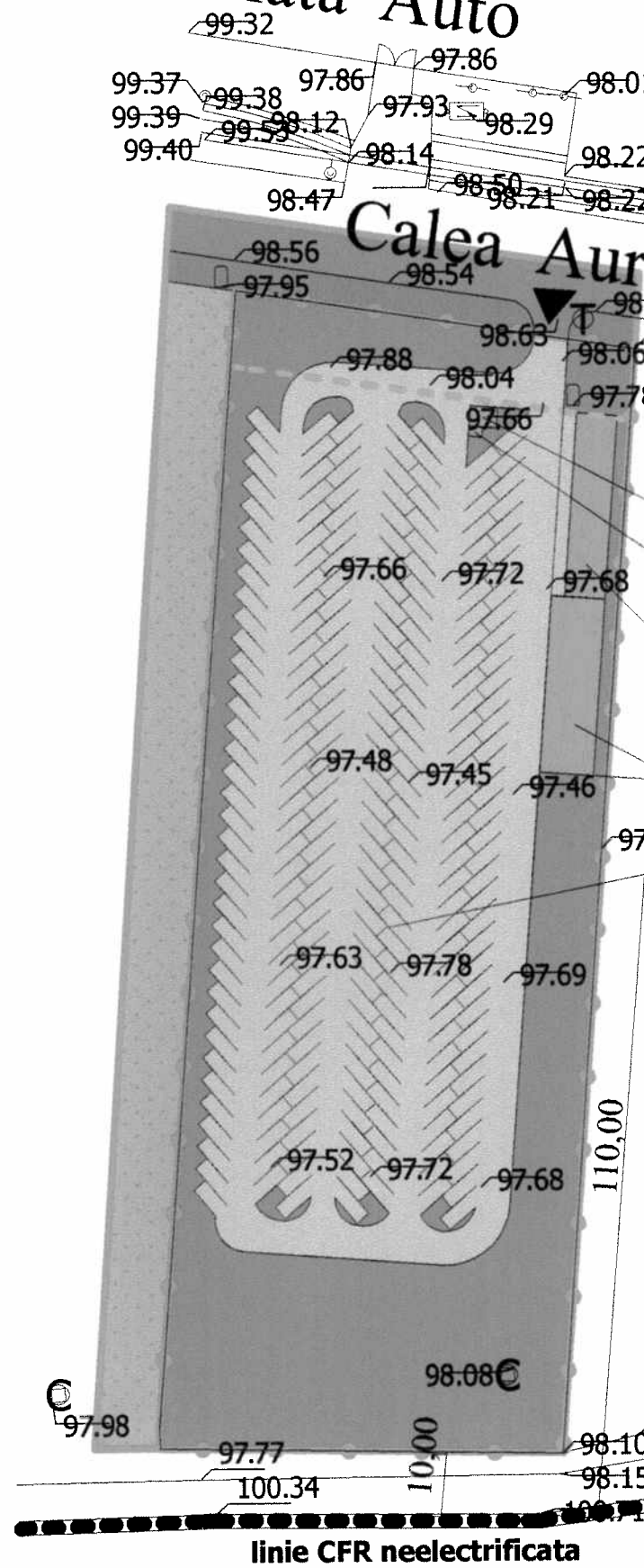
#### BILANT - TERITORIAL

Teren aferent	Existent		Propus	
	mp	%	mp	%
1 teren viran	10.000	100.00	0.00	0.00
2 constructii	0.00	0.00	385.00	3.85
3 spatii verzi amenajate	0.00	0.00	3716.58	37.17
4 parcar si pietonale	0.00	0.00	5898.42	58.98
<b>TOTAL: ZONA STUDIATA</b>	<b>10.000</b>	<b>100.00</b>	<b>10.000</b>	<b>100.00</b>

#### LEGENDA PLAN INCADRARE

- ZONA STUDIATA
- LIMITA TERENULUI STUDIAT
- DRUM MUNICIPAL
- CALE FERATA

SC REAL CONTACT GRUP SRL str. Savarsin, nr. 2, bl.172, ap.5. ARAD tel. 0722/253151 cui 17916464 j02/1575/2005	
administrator	PETRE MOTIU
sef proiect	arh. MIRCEA BATCU
urbanlem	arh. MIRCEA BATCU stud.arh. COSMIN MOTIU
redactat	stud.arh. COSMIN MOTIU



linie CFR neelectrificata