

ROMÂNIA  
JUDEȚUL ARAD  
MUNICIPIUL ARAD  
CONSILIUL LOCAL

Proiect

AVIZAT  
SECRETAR  
Cons.jr.Doina Paul

Hr. 256 / 14.08.2008

**HOTĂRÂREA Nr. \_\_\_\_\_**  
**Din \_\_\_\_\_ 2008**

**Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu "CONSTRUIRE SERVICE AUTO  
" ARAD str. Voinicilor nr. 15 B, beneficiar S. C. LEON S. R. L. Arad str. Trompetei nr. 2A  
proiect nr. 07/2008 elaborat de S. C. PRO URBAN S. R. L.**

Consiliul Local al Municipiului Arad,

Având în vedere:

-inițiativa Primarului Municipiului Arad , exprimată prin expunerea de motive nr. ad. 46880/2008 și raportul nr. ad. 46880/2008 al Arhitectului Șef - Serviciului construcții și urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „CONSTRUIRE SERVICE AUTO “ Arad, str. Voinicilor nr. 15 B proiect nr. 07/2008, elaborat de S.C. PRO URBAN S. R.L..

-rapoartele Comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;  
-prevederile art.2 din Legea nr.50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare precum și Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic de Detaliu ,indicativ G.M. 009 – 2000 ;

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

### **HOTĂRÂRE :**

Art.1. Se aprobă Avizul Tehnic nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_ al Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului și urbanism.

Art.2.Se aprobă – „Planul Urbanistic de Detaliu” –CONSTRUIRE SERVICE AUTO – Arad str. Trompetei nr. 2 A beneficiar SC LEON , proiect nr07/2008 elaborat de S.C “ PRO URBAN S.R.L.,conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3.Prezentul Plan Urbanistic de Detaliu va avea valabilitate de 3 ani de la data avizării în Consiliul Local al Municipiului Arad .

Art.4.Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiarul S. C. LEON S.R.L. și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrație Publică Locală.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ**

**SECRETAR**

Serviciul Constructii și Urbanism

Cod:PMA-S1-01

Inciță Aurel /2ex.

pag. 1

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI

A R A D

Nr. ad. 46880/Ao/ \_\_\_\_\_ 2008

## **EXPUNERE DE MOTIVE**

Referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ CONSTRUIRE SERVICE AUTO „ Arad str. Voinicilor nr. 15 B beneficiar S. C LEON S.R.L. proiect nr.07/2008 elaborat de S. C. PRO URBAN S.R.L.

Având în vedere că, condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 33611/10.01.2008 au fost îndeplinite cât și a faptului că, prin execuția obiectivului se reglementează situația economică a unui teren oferind sprijin cetățenilor în zonă prin realizarea unui auto service ,consider oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Detaliu „CONSTRUIRE SERVICE AUTO „ cu respectarea tuturor avizelor și acordurilor aferente.

**PRIMAR**

**Ing. Gheorghe Falcă**

Primaria Arad  
Arhitect șef  
Serviciul construcții și urbanism  
Nr 46880/-----2008

## RAPORT

Privind aprobarea planului Urbanistic de Detaliu „CONSTRUIRE SEVICE AUTO „-Arad, str. Voinicilor nr. 15 B beneficiar S.C. LEON S. R. L. Arad, str. Trompetei nr. 2 A proiect nr.07/2008, elaborat de S.C. PRO URBAN S.R.L.

Prezenta documentație s-a întocmit în conformitate cu solicitarea beneficiarului și a Certificatului de Urbanism nr.3611/10.01.2008

Terenul studiat, proprietate privată, este situat în intravilanul municipiului Arad, str Voinicilor nr. 15 B are suprafața de 1458 mp. înscris în C.F. 526 Micălaca cu nr. top. 168-169/b și are formă dreptunghiulară, și face parte din U. T. R. NR 28.

Pe baza datelor furnizate de beneficiar, construcțiile prezintă următoarele caracteristici :

-atelier de reparații auto, o construcție metalică în regim de înălțime parter, cu acces direct din domeniul public

Obiectul documentației vizează doar atelierul, unde beneficiarul preconizează să execute reparații mecanice (motoare , sisteme electrice și electronice) și rulare(direcție ).

Aria nou construită  $A_c = 452,93\text{mp}$  , iar  $A_d = 545,36\text{mp}$   
(locuința+autoserviceul)

Regimul de înălțime propus este parter

POT exist.=9,90%  
CUT exist.=0,1

POT propus =38,08%  
CUT propus=0,38

Aurel Incicău/ 2ex / Aurel Incicău

Au fost obținute următoarele avize și acorduri

Nr.crt	Organisme centrale/teritoriale interesate	Nr. si data avizului
1	SC Compania de Apa-Canal Arad SA	2171/27.02.2008
2	S. C. E-ON GAZ DISTRIBUȚIE	484/23.01.2008
3	SC ROMTELECOM SA	96//20.02.2008
4	Agentia Nationala pentru Protectia Mediului	3352/14.07.2008
5	Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta – PSI	302631/A din 03.03..2008
6	Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta – Protectia Civila	303419/A ddin03.03.2008
7	Autoritatea de Sanatate Publica a Judetului Arad	245din05.03.2008
8	IPJ ARAD Serviciul Poliției Rutiere	213867 din 13.06.2008

Cotele construcțiilor și a terenului sistematizat se vor corela cu cota carosabilului existent.

Alimentarea cu apă rece a obiectivului propus se va realiza prin racordarea la cea mai apropiată rețea de apă din str. Voinicilor Pentru stingerea incendiilor se vor prevedea hidranți subterani cu  $D=100$  mm, amplasați pe rețeaua interioară.

Canalizarea menajeră se va rezolva prin colectarea apelor uzate gravitațional la canalizarea menajeră stradală, după ce în prealabil au fost trecute prin separatorul de produse petroliere.

Încălzirea se va face cu centrală termică proprie, folosind ca și combustibil gazele naturale.

Cu energie electrică obiectivul se va alimenta de la rețeaua LEA de 0,4KV existentă deja în incintă.

În zonă există rețea de gaze și telecomunicații la care se va racorda obiectivul preconizat.

Se propune pentru evacuarea deșeurilor menajere, amenajarea unei platforme cu europubele, proces finalizat cu ajutorul serviciilor de salubritate a municipiului.

Se vor amenaja spațiile verzi în incintă, cât și pe domeniul public adiacente cu parcela pe care se construiește.

În curte vor avea posibilitatea de parcare 10 autoturisme ale personalului deservent, precum și a potențialilor clienți.

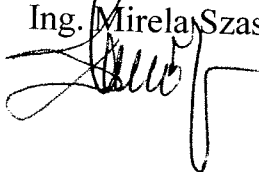
Aurel Incicău/ 2ex / Aurel Incicău

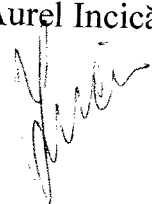
Prin realizarea acestui obiectiv se vor crea noi locuri de muncă, iar prin soluțiile arhitecturale, materiale și finisaje, noul edificiu va înobilă fondul construit al străzii.

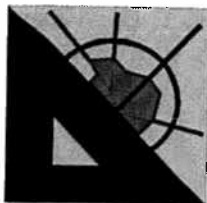
Față de cele de mai sus :

## **PROPUNEM**

Aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „CONSTRUIRE SERVICE AUTO ARAD, str. Voinicilor nr.15B -proiect nr.07/2008 elaborat de S.C. PRO URBAN S.R.L. beneficiar S.C. LEON AUTO SERVICE S.R.L. care îndeplinește prevederile legislației în vigoare , precum și al Regulamentului Planului Urbanistic General al municipiului Arad.

Arhitect șef  
Ing. Mirela Szasz  


Întocmit  
Sing. Aurel Incicău  




# **PRO URBAN S.R.L.**

arhitectură, urbanism, design

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

## **MEMORIU GENERAL**

### **1. INTRODUCERE**

#### **1.1. Date de recunoastere a documentatiei**

DENUMIRE PROIECT	: <b>P.U.D. CONSTRUIRE AUTO SERVICE, ARAD, strada Voinicilor nr. 15B</b>
BENEFICIAR	: <b>S.C. LEON AUTO SERVICE S.R.L. ARAD, strada Trompetei nr.2A</b>
PROIECT Nr.	: <b>07/2008</b>
FAZA	: <b>P.U.D.</b>
PROIECTANT	: <b>S.C. PRO URBAN S.R.L.</b>

#### **1.2. Obiectul lucrării**

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

Proiectul are ca obiect stabilirea condițiilor de CONSTRUIRE UNUI AUTO SERVICE SI AMENAJĂRILOR AFERENTE, pe terenul din intravilanul cu casa Municipiului Arad, pe strada Voinicilor nr. 15B ARAD, teren proprietate privată a S.C. LEON AUTO SERVICE S.R.L.

De asemenea are ca obiect:

- dimensionarea, funcționarea respectiv configurația arhitecturală a clădirii
- integrarea în fondul construit existent
- circulația juridică a terenurilor
- echiparea cu utilități edilitare

Beneficiarul dorește construirea unui clădiri auto service.

#### **Metodologia folosită – baza documentație**

Documentația se elaborează în conformitate cu Metodologia de elaborare și conținutul - cadru al planului urbanistic de detaliu, indicativ : G M 009-2000.

La elaborarea actualei documentații a stat la bază: Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, elaborat de S.C. PROIECT S.A., Arad.

Ca suport topografic s-a utilizat ridicarea topo, pusă la dispoziție de către beneficiar și elaborat de S.C. TOPO SERVICE S.R.L., Arad.

## **2. INCADRAREA IN LOCALITATE**

### **2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate**

Teritoriul luat in considerare pentru construirea obiectivului propus – Construire auto service si amenajarilor aferente este situat in intravilanul cu casa al municipiului Arad, strada Voinicilor nr. 15B.

In partea de nord terenul se invecineaza cu domeniul public strada Voinicilor, in partea de est se invecineaza cu proprietatea privata a d-nei Rotariu Ileana (nr. 15A), in partea vest se invecineaza cu proprietatea privata a d-nei Agapi Maria (nr. 17) iar in partea de sud zona de locuit – proprietate privata a persoanelor fizice. Prin acest P.U.D., se va asigura un amplasament pentru construirea serviceului auto.

Se va reorganiza circulatia pietonala si se va asigura accesul carosabil la cladirile propuse precum si locuri de parcare.

Se va urmarii integrarea si armonizarea noii constructii si a amenajarilor cu cele existente mentinute.

Se va tine seama de zona verde existenta care va fi amenajata si integrata in ansamblu.

Se propune completarea infrastructurii tehnico edilitare.

### **2.2. Concluzii din documentatii elaborate concomitent cu P.U.D.**

Pentru determinarea conditiilor de fundare a fost necesara elaborarea unui studiu geotehnic.

Constatarile si recomandările acestui studiu sunt:

- terenul aproximativ plan orizontal nefiind afectat de fenomene fizico-mecanice care sa-i periclitizeze stabilitatea, apartinand Culoarului Muresului.
- din punct de vedere geologic amplasamentul este asezat pe formatiunile depresiunii Panonice, depresiune care a luat nastere prin scufundarea lenta a unui masiv hercinic, constituit din sisturi cristaline.
- se constata o alternanta de straturi: aluvionare (aluviuni vechi si noi al raurilor), gravitationale (alunecari de teren si deluvii de panta) si cu geneza mixta (argile cu concretiuni fero-manganoase si depozite de piemont).
  - zona seismica „D”,  $k=0,16$  g,  $T_c=0,7$  s.
  - Stratificatia terenului:
    1. sol vegetal gros de 0,4 m
    2. pachet coeziv in grosime totala de 3,0 m reprezentat prin
      - argila cafenie inchisa, palstic consistenta cu resturi vegetale pana la 0,7 m (intre 0,4 m – 1,7 m)
      - argila prafoasa, cafenie, plastic vascoasa, cu concretiuni carbonatice uneori alterate (intre 1,7 m – 3,4 m)
    3. complex nisipos in grosime de 1,1 m cuprins din:
      - nisip fin mijlociu, cafeniu-cenusiu, indosat cu elemente de pietris (intre 3,4 m – 3,9 m)
      - nisip fin mijlociu, cafeniu-cenusiu, mediu indosat cu elemente de pietris (intre 3,9 m – 4,2 m)
      - nisip fin mijlociu, indosat cu elemente de pietris (intre 4,2 m – 4,5 m, strat neepuizat pana la adancimea de investigatie)
      - apa subterana a fost interceptata la adancimea de 4,5 m si se prevede un regim ascensional al apei pana la adancimea de 2,00 m fata de nivel actual teren.
- Variatia apei freatică este legata de precipitatii si de variatia apei Muresului.

Situarea amplasamentului in cadrul localitatii este prezentat in plansa 01.

### **3. SITUATIA EXISTENTA**

Teritoriul luat in considerare pentru construirea obiectivului propus – Construirea unui auto service si amenajarilor aferente, este situat in intravilanul cu casa al municipiului Arad, strada Voinicilor 15B, si face parte din U.T.R-ul nr. 28.

In partea de nord terenul se invecineaza cu domeniul public strada Voinicilor, in partea de est se invecineaza cu proprietatea privata a d-nei Rotariu Ileana (nr. 15A) , in partea vest se invecineaza cu proprietatea privata a d-nei Agapi Maria (nr. 17) iar in partea de sud zona de locuit – proprietate privata a persoanelor fizice. Prin acest P.U.D., se va asigura un amplasament pentru construirea serviceului auto.

Accesul pe terenul care face obiectul prezentului P.U.D. se face din strada Voinicilor, care este adiacenta amplasamentului.

Conform Extrasului C. F. Nr. 526 suprafata terenului este de 1458,00 mp si este in proprietatea S.C. LEON AUTO SERVICE S.R.L.

Terenul propus pentru construirea obiectivului este teren plat fara denivelari importante si este in suprafata de 1458,00 mp, conform masuratorilor  $s=1432,00$  mp. In incinta in prezent exista o cladire P cu destinatie locuinta si anexa, cu suprafata de 141,73 mp.

In incinta:

Steren	=	1432,00 mp
Sc	=	141,73 mp
Sd	=	141,73 mp

P.O.T. = 9,90 %

C.U.T. = 0,10

In zona studiata

Steren	=	2176,05 mp
Szona de locuit	=	141,73 mp
Scirculatii	=	277,04 mp
Szona verde	=	1409,13 mp

P.O.T. = 6,51 %

C.U.T. = 0,07

### **Regimul juridic**

In plansa nr.05, Obiective de utilitate publica, sunt analizate terenurile si constructiile din punct de vedere al tipului de proprietate al terenului si din punct de vedere al circulatiei terenului.

Zona studiata are o suprafata de 2176,05 mp, din care :

- 395,80 mp apartin domeniului public al primariei;
- 1432,00 mp constituie proprietatea privata a persoanelor fizice si juridice, S.C. LEON AUTO SERVICE S.R.L.
- 345,25 mp constituie proprietatea privata a persoanelor fizice si juridice – vecini.

Terenul pe care urmeaza sa se construiasca investitia este teren proprietate privata a S.C. LEON AUTO SERVICE S.R.L. si este in suprafata de 1432,00 mp conform masuratori si de 1458 conform CF.



### **Analiza geotehnică**

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

- terenul aproximativ plan orizontal nefiind afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea, aparținând Culoarului Muresului.
- din punct de vedere geologic amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii Panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din sisturi cristaline.
- se constată o alternanță de straturi: aluvionare (aluviuni vechi și noi al râurilor), gravitaționale (alunecări de teren și deluvii de pantă) și cu geneză mixtă (argile cu concrețiuni fero-manganice și depozite de piemont).
- zona seismică „D”,  $k=0,16$  g,  $T_c=0,7$  s.
- Stratificarea terenului:
  1. sol vegetal gros de 0,4 m
  2. pachet coeziv în grosime totală de 3,0 m reprezentat prin
    - argila cafenie închisă, plastic consistentă cu resturi vegetale până la 0,7 m (între 0,4 m – 1,7 m)
    - argila prăfoasă, cafenie, plastic vascoasă, cu concrețiuni carbonatice uneori alterate (între 1,7 m – 3,4 m)
  3. complex nisipos în grosime de 1,1 m cuprins din:
    - nisip fin mijlociu, cafeniu-cenusiu, indelat cu elemente de piatră (între 3,4 m – 3,9 m)
    - nisip fin mijlociu, cafeniu-cenusiu, mediu indelat cu elemente de piatră (între 3,9 m – 4,2 m)
    - nisip fin mijlociu, indelat cu elemente de piatră (între 4,2 m – 4,5 m, strat neepuizat până la adâncimea de investigație)
- Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 4,5 m și se prevede un regim ascensional al apei până la adâncimea de 2,00 m față de nivelul actual teren.

Variația apei freatice este legată de precipitații și de variația apei Muresului.

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

- Construcția nouă se va funda la adâncimea de  $D_{f\min} = 1,30$  m.
- Presiunea convențională se va lua în calcul pentru  $D_f = 2,0$  m indicată și  $b = 1,00$  m, este de  $P_{conv} = 250$  kPa.

### **Analiza fondului construit existent**

În zona studiată sunt clădiri de locuit în regim de înălțime parter, construite din materiale de construcții tradiționale și sunt în stare bună.

### **Echiparea edilitară**

#### **Alimentarea cu apă**

În incintă există racordare la rețeaua de distribuție a apei potabile.

#### **Canalizare menajeră**

În incintă există racordare la rețeaua de canalizare menajeră.

### **Canalizarea pluviala**

Surgerea apelor pluviale se face prin intermediul rigolelor care sunt in lungul carosabilelor pe ambele parti ale strazii Voinicilor.

### **Alimentarea cu caldura**

In prezent in incinta incalzirea se face cu centrale proprii cu alimentare pe gaz.

### **Alimentarea cu energie electrica**

In incinta exista racordare la reseaua LEA de 0,4 kv existenta de-a lungul strazi Voinicilor pe ambele parti.

### **Telecomunicatii**

In zona studiata exista racord la reseaua Tc aeriana de pe strada Voinicilor, reseaua fiind pe stalpii de LEA.

### **Alimentarea cu gaz**

In zona studiata exista racord la reseaua de gaz de pe strada Voinicilor.

## **4. REGLEMENTARI**

### **Elemente de tema**

Tema de proiectare a fost stabilita de comun acord cu beneficiarul pentru obiectivele propuse.

Beneficiarul doreste sa construiasca un atelier de reparatii auto – reparatii mecanice (motoare, sisteme electrice si electronice) si rulare (directie).

Regim de inaltime P.

Constructia propusa prin prezenta documentatie este amplasata in curtea imobilului cu numarul 15B situat pe strada Voinicilor, proprietate privata a S.C. LEON AUTO SERVICE SR.L. Pentru a construi atelierul este necesara demolarea cladirilor anexe si a unei parti din cladirea principala C1; in suprafata totala de 49,00 mp.

Cladirea atelierului va fi cladire parter iar in incinta ei se vor amenaja: atelierul auto constand in 6 boxe dintre care 4 cu elevatoare si 2 cu canal, un vestiar, un grup sanitar cu doua cabine wc, un lavoar, WC si doua cabine de dus, sala de mese cu un lavoar, sala asteptare pentru clienti. In cladirea existenta C1(de la frontul stradal) se va amenaja birouri si spatiu comercial pentru desfacere piese auto.

Cladirea atelierului va fi realizata cu structura metalica si inchidere, respectiv invelitoare panouri sandwich.

Numarul de angajati = 16.

Propus

Sc ex. = 92,73 mp

Sc pr. = 452,93 mp

S d = 545,36 mp

In incinta:

Steren = 1432,00 mp

S c constr. = 545,36 mp

Szona verde = 378,59 mp

Splatforme = 508,05 mp

P.O.T = 38,08 %  
C.U.T. = 0,38  
Se propune un maxim  
P.O.T.max = 40,00 %  
C.U.T.max = 0,40

Accesul carosabil in incinta se va face din strada Voinicilor. La propunerile facute pentru accesele carosabile s-a avut in vedere asigurarea cailor de acces pentru utilajele de stingere a incendiilor.

Prin regimul de inaltime propus pentru obiective, precum si prin materialele de constructie si finisajele propuse s-a avut in vedere procesul tehnologic.

### **Profiluri transversale**

Terenul nu prezinta denivelari mari, cotele variind intre 110,96 pe carosabilul de pe strada Voinicilor si 110,84 in centrul parcelei.

### **Sistematizare verticala.**

Se va aduce terenul la același nivel.

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

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

### **Echipare edilitara**

#### **Alimentare cu apa**

Alimentarea cu apa a obiectivului propus prin prezentul proiect se va realiza prin racordarea deja existenta la cea mai apropiata retea de alimentare cu apa, de pe strada Voinicilor.

Conform normativ NP 086/2005, capitol 4, privind stingerea din interior a incendiilor nu sunt necesari hidranti interiori, iar conform anexei nr.8, pentru stingerea din exterior a incendiilor este necesar un debit de apa de 5 l/s, care pot fi asigurati de la rețeaua de apa existenta in zona.

#### **Canalizare menajera si pluviala**

Apele uzate menajere vor fi colectate si evacuate gravitational la canalizarea menajera stradala.

Apele uzate menajere rezultate de la spalarea pardoselii in hala si apele pluviale de pe platforma de parcare, vor fi trecute printr-un separator de produse petroliere cu trapa de nisip, pentru debit de 3 l/s.

Apele pluviale din incinta vor fi evacuate gravitational in rețeaua de canalizare pluviala existenta pe strada Voinicilor.

### **Breviar de calcul**

#### **BREVIAR DE CALCUL**

##### **I. ALIMENTARE CU APA**

**1. Necesarul de apă** - conform SR 1343/1-2006 și STAS 1478/90.

a) debitul mediu zilnic

$$Q_{zi.med.} = \frac{Vol.an}{365} = \frac{1}{1.000} \sum_{k=1}^n \left[ \sum_{k=1}^n N_i \times q_{si} \right] \text{ mc/zi, în care:}$$

Ni = numărul de consumatori-  
 Ni-1 = muncitori 16

qsi= debitul specific,( cantitatea medie zilnică de apă necesară unui consumator într-o zi  
 qsi-1= 50 l-om x zi, conform SR 1343/1-2006, tabel 2

$$Q_{zi.med} = \frac{1}{1.000} (16 \times 50) = 0.80 \text{ mc/zi}$$

b) debitul maxim zilnic

$$Q_{zi.max} = Q_{zi.med} \times K_{zi} \text{ (mc/zi)}$$

$$Q_{zi.max} = 0.80 \times 1,3 = 1.04 \text{ mc/zi}$$

c) debitul maxim orar

$$Q_{o.max} = \frac{1}{24} \times Q_{zi.max} \times K_o \quad (\text{mc/h})$$

$$K_o = 3.00$$

$$Q_{o.max} = \frac{1}{24} \times 1.04 \times 3.00 = 0.13 \text{ (mc/h)}$$

**2. Cerința de apă** – conform SR 1343/1-2006

$$Q_{s.zi.med} = K_s \times K_p \times Q_{zi.med} \quad (\text{mc/zi})$$

$$K_s = 1,05; K_p = 1,1$$

$$Q_{s.zi.med} = 1,05 \times 1,1 \times 0.8 = 0.92 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s.zi.max} = K_{zi} \times Q_{s.zi.med} = 1,30 \times 0.92 = 1.19 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s.o.max} = 1.05 \times 1.1 \times 0,13 = 0.15 \text{ mc/h}$$

**3. Debitul de calcul** – conform STAS 1478/90

$$Q_c = a \times b \times c \times \sqrt{E} \quad (\text{l/s})$$

în care: a = 0,17; b = 1; c = 1,60

Denumire obiect	Număr obiecte	E/obiect	E/Total
Lavoar	4	0,35	1.40
W.C.	4	0,50	2.00
dus	2	1.00	2.00
pisoar	1	0.17	0.17
RDS ½"	1	0.50	0.50

$$E \text{ total} = 6.07$$

- pentru apă rece

$$Q_c = 0,17 \times 1.60 \times \sqrt{6.07} = 0.67 \text{ l/s} \rightarrow \text{Dn. Bransament 40mm PE}$$

## II. CANALIZARE

**1. Debitul de calcul pentru canalizare menajeră** se determină conform STAS 1795/87

$$Q_c = Q_s + q_{smax} \text{ (l/s), în care:}$$

Qs= debitul corespunzător sumei echivalenților de scurgere de la obiectele sanitare

qsmax= debitul specific cu valoarea cea mai mare = 2.00 l/s, pt, vasul WC.

$$Q_s = a \times c \times \sqrt{E_s} \text{ (l/s)}$$

$$a = 0.35; c = 0.70$$

Denumire obiect	Număr obiecte	Es/obiect	Es/total
lavoar	4	0,50	2.00
WC	4	6.00	24.00
dus	2	1.00	2.00
pisoar	1	0.15	0.15
SpΦ100	2	2.00	4.00

$$Q_s = 0,35 \times 0.70 \times \sqrt{32.15} = 1.38 \text{ l/s}$$

$$Q_c = 1.38 + 2.00 = 3.38 \text{ l/s}$$

$$E_s = 32.15$$

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

$Q_u = 0.80 \times Q_s$  (mc/zi -- mc/h), în care:  $Q_s$  = debitul cerinței de apă

$Q_{u.zi.med} = 0.8 \times 0.92$  mc/zi = 0.73 mc/zi

$Q_{u.zi.max.} = 0.80 \times 1.19 = 0.95$  mc/zi

$Q_{u.o.max.} = 0.80 \times 0.15 = 0.12$  mc/h

**3. Debitul de calcul pentru apele meteorice**, se determină conform STAS 1795/87, cu formula:

$Q_c = 0.0001 \cdot i \cdot \sum Sc$  l/s în care:

a.  $i$  = intensitatea ploii de calcul, stabilită în funcție de frecvența normată a ploii de calcul, (care este 2/1, conform STAS 1846/90), și de durata teoretică a ploii de  $i = 130$  l/sec x ha

b.  $\emptyset-1$  = coeficient de scurgere = 0,95

$\emptyset-2$  = coeficient de scurgere = 0,70

$\emptyset-3$  = coeficient de scurgere = 0,15

c.  $Sc 1$  = suprafața de calcul construită - 545 mp.

$Sc 2$  = suprafața pavată 508 mp

$Sc 3$  = suprafața spațiilor verzi 379 mp

$Q_c = 0.0001 \times 130 \times (0.95 \times 545 + 0.70 \times 508 + 0.15 \times 379) = 12.09$  l/s ,  
din care apele din spațiul de parcare

$Q_c = 0.0001 \times 130 \times (0.70 \times 330) = 3.00$  l/s

Apele de pe platforma vor fi trecute prin separator de produse petroliere și nisip cu debit de 3 l/s

## Organizarea circulației

### Drumuri

Prin prezentul P.U.D. se prevede modernizarea, amenajarea trotuarelor și a platformei de parcare pentru mașini în incintă precum și amenajarea accesului carosabil în incintă.

### Parcările

Având în vedere profilul activității obiectivului propus în incintă a fost prevăzută o platformă de parcare pentru 10 autoturisme.

Locurile de parcare din incintă au fost prevăzute în principiu pentru personal și cieri.

### Spații verzi

Prin prezentul P.U.D. se propune amenajarea spațiilor verzi de aliniament existente, precum și amenajarea în incintă a unor zone verzi cu suprafața de 378,59 mp.

### Criterii compozitionale

- realizarea unui spațiu urban, care să pună în valoare importanța clădirilor și să creeze un ansamblu cu clădirile existente.

### Alimentarea cu căldură

Alimentarea cu căldură se va face cu ajutorul unei centrale termice proprii pe gaz.

### Alimentarea cu energie electrică

Clădirea propusă va beneficia de rețeaua de energie electrică de medie tensiune existentă deja în incintă, rețeaua la care clădirea existentă este racordată.

### Telecomunicatii

Cladirea propusa va beneficia de reseaua de telecomunicatii existenta deja in incinta, retea la care cladirea existenta este racordata.

### Alimentarea cu gaze naturale

Cladirea propusa va beneficia de reseaua gaz existenta deja in incinta, retea la care cladirea existenta este racordata.

### Gospodarie comunală

Se propune sa fie amenajata o platforma pentru depozitarea in pubele a deseurilor menajere, iar evacuarea acestora se va face cu ajutorul serviciilor de salubritate ale municipiului.

## BILANT TERITORIAL

### ZONIFICAREA FUNCTIONALA

#### IN INCINTA

	TERITORIU AFERENT	EXISTENT		PROBUS	
		MP	%	MP	%
0	ZONA DE LOCUIT	141,73	9,90	-	-
1	ZONA DE DOTARI SI PRESTARI SERVICII	-	-	545,36	38,08
	- cladire birouri	-	-	92,73	6,48
	- auto service	-	-	452,93	37,91
2	SPATII VERZI	1244,80	86,93	378,59	26,44
3	CIRCULATII	45,47	3,17	508,05	35,48
4	TOTAL GENERAL	1432,00	100,00	1432,00	100,00

Din analiza bilantului se constata ca zona de dotari, prestari servicii, ocupa o suprafata reprezentand 38,08% din total suprafata incinta, din care 6,48% din total incinta reprezentind cladirea cu birouri si 37,91% din total incinta reprezentind cladirea auto service, zona de spatii verzi ocupa 26,44% din total incinta, iar circulatiile ocupa 35,48% din total incinta.

#### IN ZONA STUDIATA

	TERITORIU AFERENT	EXISTENT		PROBUS	
		MP	%	MP	%
0	ZONA DE LOCUIT	141,73	6,51	-	-
1	ZONA DE DOTARI SI PRESTARI SERVICII	-	-	545,36	25,06
	- cladire birouri	-	-	92,73	4,26
	- auto service	-	-	452,93	20,81
2	SPATII VERZI	1409,13	64,76	542,92	24,95
3	CIRCULATII	277,04	12,73	739,62	33,99
4	TOTAL GENERAL	2176,05	100,00	2176,05	100,00

Din analiza bilantului se constata ca zona de dotari, prestari servicii, ocupa o suprafata reprezentand 25,06% din total suprafata zona studiata, din care 4,26% din

total suprafata zona studiata reprezentind cladirea cu birouri si 20,81% din total suprafata zona studiata reprezentind cladirea auto service, zona de spatii verzi ocupa 24,95% din total suprafata zona studiata, iar circulatiile ocupa 33,99% suprafata zona studiata din total .

## **5 Concluzii**

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

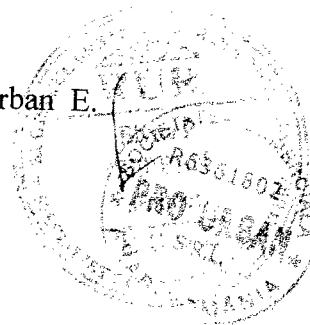
In urma aprobarii prezentului P.U.D. se va trece la construirea obiectivelor propriuzise, la realizarea racordurilor de la retelele de utilitati si pana la firidele cladirilor. Toate aceste lucrari intra in sarcina beneficiarului si se vor executa etapizat

Proiectantul considera ca amplasarea acestui obiectiv vine in completarea frontului construit al zonei, si contribuie la valotificarea zonei, si crearea de noi locuri de munca.

In cazul unor situatii de urgenta, a unor calamitati naturale, persoanele din zona vor fi evacuate in starada Voinicilor.

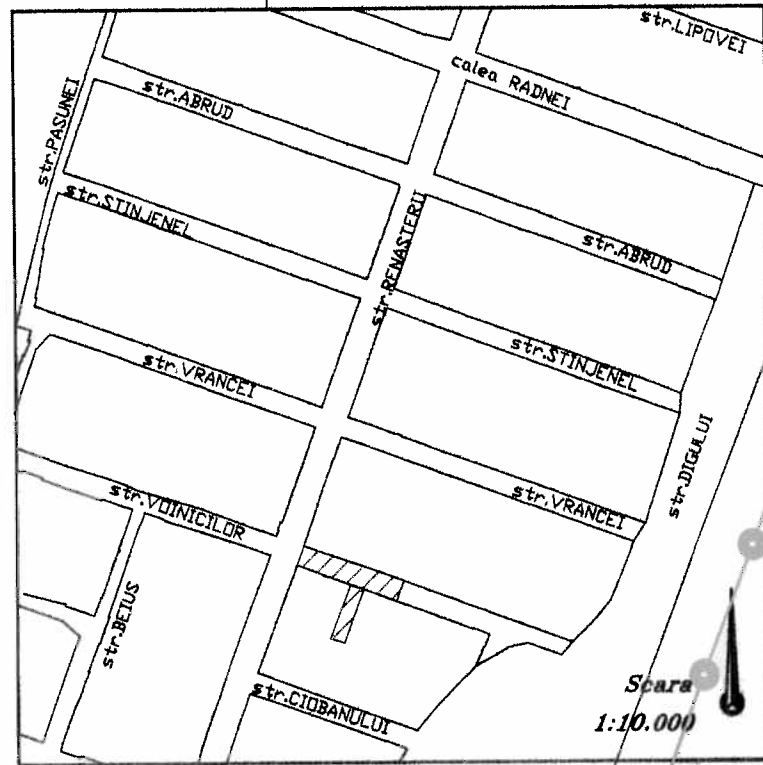
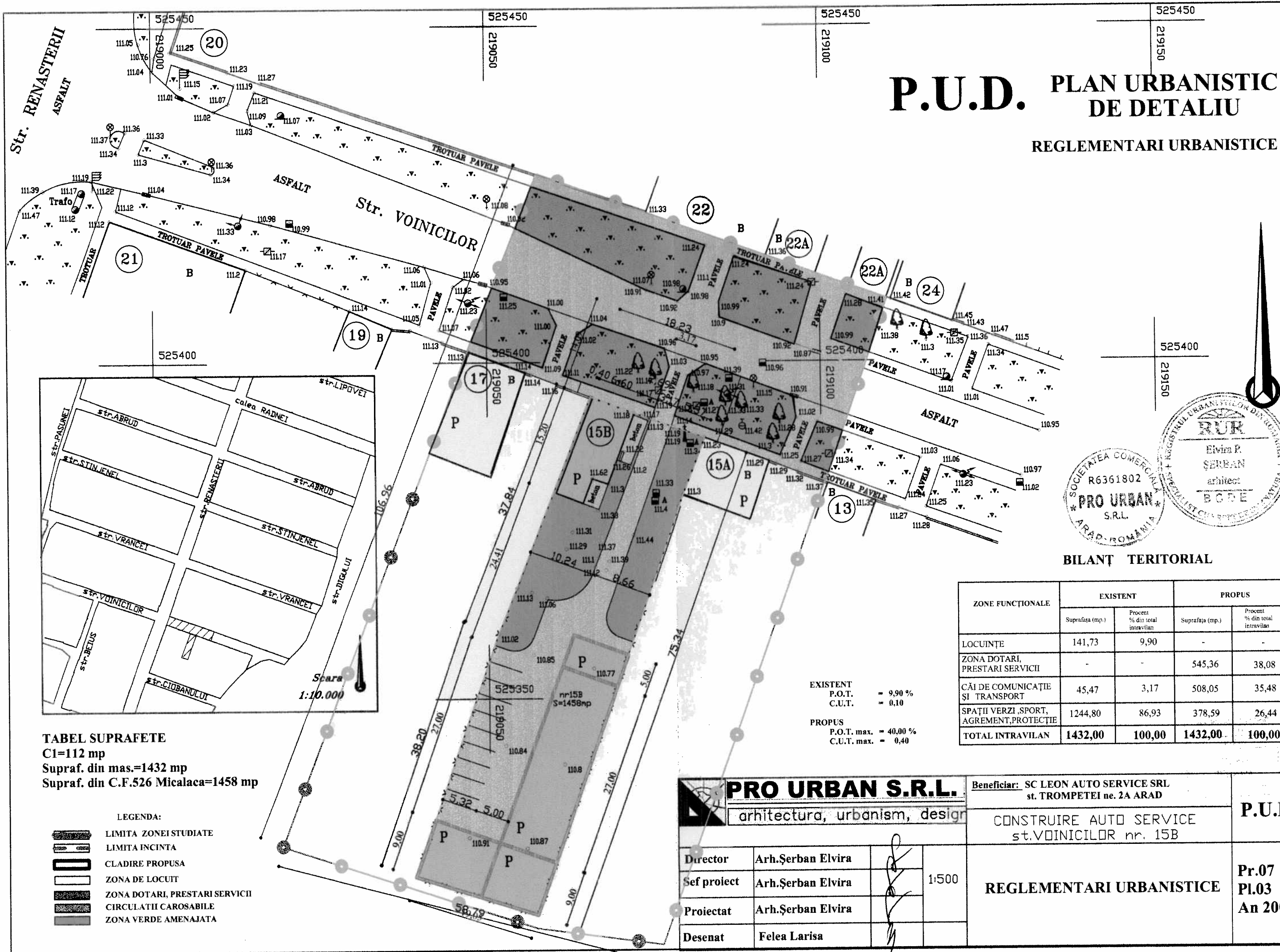
Intocmit  
Urbanism

Arh. Serban E.



# P.U.D. PLAN URBANISTIC DE DETALIU

## REGLEMENTARI URBANISTICE



**TABEL SUPRAFETE**  
 C1=112 mp  
 Supraf. din mas.=1432 mp  
 Supraf. din C.F.526 Micalaca=1458 mp

- LEGENDA:**
- LIMITA ZONEI STUDIATE
  - LIMITA INCINTA
  - CLADIRE PROPUISA
  - ZONA DE LOCUIT
  - ZONA DOTARI, PRESTARI SERVICII
  - CIRCULATII CAROSABILE
  - ZONA VERDE AMENAJATA

EXISTENT  
 P.O.T. = 9,90 %  
 C.U.T. = 0,10

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



### BILANT TERITORIAL

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUIS	
	Suprafata (mp.)	Procent % din total intravilan	Suprafata (mp.)	Procent % din total intravilan
LOCUINTE	141,73	9,90	-	-
ZONA DOTARI, PRESTARI SERVICII	-	-	545,36	38,08
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT	45,47	3,17	508,05	35,48
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE	1244,80	86,93	378,59	26,44
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>1432,00</b>	<b>100,00</b>	<b>1432,00</b>	<b>100,00</b>

<b>PRO URBAN S.R.L.</b>		Beneficiar: SC LEON AUTO SERVICE SRL st. TROMPETEI ne. 2A ARAD		<b>P.U.D.</b>
arhitectura, urbanism, design		CONSTRUIRE AUTO SERVICE st. VOINICILOR nr. 15B		
Director	Arh. Șerban Elvira	1:500	<b>REGLEMENTARI URBANISTICE</b>	<b>Pr.07 Pl.03 An 2008</b>
Sef proiect	Arh. Șerban Elvira			
Proiectat	Arh. Șerban Elvira			
Desenat	Felea Larisa			