

Nr 12 din 16.01.2008

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

Proiect

AVIZAT :
SECRETAR
Cons.jr.Doina Paul

HOTĂRÂREA Nr. _____
Din _____

Privind aprobarea **Planului Urbanistic de Detaliu Construire hale de depozitare** amplasata in Arad, FN,jud.Arad arabil in extravilan , beneficiari Muntianu Cinciian Razvan si Iuliana , S.C.Dominus S.R.L. si S.C.Stil Euro Construct S.R.L. proiect nr.51/2007, elaborat de SC Theta Proiect S.R.L. , arh .R.U.R. Elvira Serban.

Consiliul Local al municipiului Arad,

Având în vedere :

-inițiativa Primarului Municipiului Arad , exprimată prin expunerea de motive nr. Ad.83678/din 14.01. 2008 ;

-raportul nr.ad.83678/din 14.01. 2008 al Arhitectului Șef - Serviciul construcții și urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu pentru „**Construire hale de depozitare**„ amplasate in Arad ,strada Campurilor FN, arabil in extravilan , inscise in C.F. nr.65488 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/4/1, C.F. nr. 65258 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/4/2, C.F. nr. 65257 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/3 , C.F. nr. 65256 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/2 si C.F. nr. 59586 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/1, beneficiari Muntianu Cinciian Razvan si Iuliana , S.C.Dominus S.R.L. si S.C.Stil Euro Construct S.R.L. proiect nr.51/2007 elaborat de SC Theta Proiect S.R.L. Arad , arhitect R.U.R. Elvira Serban,

-Avizul Comisiilor de specialitate ;

-prevederile art.2 din Legea nr.50/1991 , republicată cu modificarile si completarile ulterioare , precum și Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic de Detaliu indicativ G.M. 009 – 2000 ;

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

HOTĂRÂRE :

Art.1.Se aprobă Planul Urbanistic de Detaliu – **Construire hale de depozitare ,amplasate in Arad , strada Campurilor FN ,jud.Arad** elaborat de S.C. Theta Proiect S.R.L. , proiect nr.51 /2007, arhitect RUR Elvira Serban ,conform anexei care face parte integranta din prezenta hotarare ;

Art.2.-Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiari , Muntianu Cinciian Razvan si Iuliana , S.C.Dominus S.R.L. si S.C.Stil Euro Construct S.R.L. și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrația Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI

A R A D

Nr.ad.83678/Ao/ 14.01. 2008

Roof

EXPUNERE DE MOTIVE

Referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Construire Hale de depozitare,, amplasate in Arad, strada Campurilor FN ,jud.Arad, inscris in C.F. nr.65488 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/4/1, C.F. nr. 65258 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/4/2, C.F. nr. 65257 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/3 , C.F. nr. 65256 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/2 si C.F. nr. 59586 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/1, beneficiari Muntianu Cinciian Razvan si Iuliana , S.C.Dominus S.R.L. si S.C.Stil Euro Construct S.R.L. proiect nr.51/2007 elaborat de SC Theta Proiect S.R.L. Arad , arhitect R.U.R. Elvira Serban,

Având în vedere că nu au fost indeplinite toate condițiile impuse prin Certificatele de Urbanism nr.3253/2005, nr.3254/2005 si 3255/2007 în conformitate cu legislația în vigoare și a regulamentului Planului Urbanistic General al municipiului Arad,consideram ca prin amenajarea propusă este oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Detaliu „ **Construire hale de depozitare** ”,amplasata in Arad, strada Campurilor FN, jud.Arad , beneficiari Muntianu Cinciian Razvan si Iuliana , S.C.Dominus S.R.L. si S.C.Stil Euro Construct S.R.L. numai dupa completarea documentatiei cu toate avizele , corelarea pieselor scrise cu cele desenate in conformitate cu legislatia in vigoare.

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 • pma@primariaarad.ro •

ARHITECT ȘEF

Nr.ad.83678/ din 14.01.2008

2007

RAPORT

Denumire proiect : **P.U.D. CONSTRUIRE HALE DE DEPOZITARE**

Adresa : **ARAD, STRADA CAMPURILOR FN ,JUD.ARAD ARABIL IN EXTRAVILAN**

Beneficiari: Muntianu Cincian Razvan si Iuliana , S.C.Dominus S.R.L. si S.C.Stil Euro Construct S.R.L.

Proiect nr.:51/2007

Elaborat: **SC THETA PROIECT SRL**

Prezenta documentație este întocmită în conformitate cu Certificatele de Urbanism nr.3253/ din 28.12.2005, nr.3254/din 28.12.2005 si nr.3255/ din 28.12.2005 eliberate de Primaria Municipiului Arad privind amplasamentul, destinația, regimul juridic si tehnic, respectiv Ghidul privind metodologia de elaborare si conținutul cadru al Planului urbanistic de Detaliu indicativ GM 009-2000.

Terenurile arabile sunt amplasate in extravilanul municipiului Arad fiind inscrise in C.F. nr.65488 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/4/1, C.F. nr. 65258 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/4/2, C.F. nr. 65257 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/3 , C.F. nr. 65256 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/2 si C.F. nr. 59586 nedefinitiva Arad nr.top.parcela 125.1342/2/1/1,

-in urma studierii documentatiei depuse la Primaria Municipiului Arad s-a constatat ca lipsesc urmatoarele acorduri:

-Acord Oficiu de Cadastru si Publicitate Imobiliara Arad

-Extrase de Carte Funciare originale, actualizate

-Acord Alpha Bank Romania SA pentru imobilul in scris in C.F. nr. 59586 nedefinitiva Arad

-Neconcordante intre Memoriul general , planse si extrase de Carte Funciare.

În aceste condiții considerăm că sunt îndeplinite condițiile minime din Legea nr. 52 din 21.01.2003, privind **transparența** decizională în administrația publică și propunem demararea acestei proceduri.

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

Prezentul raport este valabil numai pentru demararea procedurii de transparența decizională .

Arhitect șef
Ing. Carmen Balazs

Șef serviciu
Ing. Mirela Szasz



Societatea Română pentru
Asigurarea Calității

Instituție Certificată ISO 9001:2000



The International
Certification Network

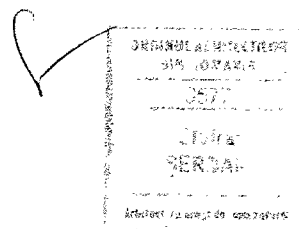
P.U.D. **PLAN URBANISTIC
DE DETALIU**

CONSTRUIRE HALE DEPOZITARE
Str. CAMPURILOR FN

**Beneficiar: SC STILEUROCONSTRUCT SRL
SC DOMINUS SRL
MUNTIANU RAZVAN**

FOAIE DE CAPAT

DENUMIRE PROIECT	P.U.D. CONSTRUIRE HALE DEPOZITARE
BENEFICIAR	Soseaua Campurilor FN SC STILEROCONSTRUCT SRL ARAD SC DOMINUS SRL ARAD MUNTEANU RAZVAN
PROIECT Nr.	:51/2007
FAZA	P.U.D.
PROIECTANT	S.C. THETA PROIECT S.R.L.



FISA DE RESPONSABILITATI

Insusirea documentatiei

Director
Sef proiect

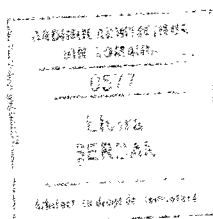
: ing. Szasz Emil
: arh. Elvira Serban



Proiectanti de specialitate

Urbanism

: arh. Elvira Serban



Intocmit:

ing. Szasz Emil



BORDEROU

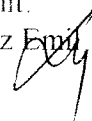
PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Borderou
3. Certificat de urbanism
4. Extras C.F.
5. Avize
6. Memoriu general

PIESE DESENATE

- | | |
|-----------------------------------|----|
| 1. Situația existentă | 01 |
| 2. Reglementari urbanistice | 02 |
| 3. Reglementari utilitare | 03 |
| 4. Obiective de utilitate publică | 04 |

Intocmit:
ing. Szasz Emil



MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

DENUMIRE PROIECT	P.U.D.HALE DEPOZIARE Sos Campurilor FN
BENEFICIAR	SC STILEROCONSTRUCT SRL ARAD SC DOMINUS SRL ARAD MUNTEANU RAZVAN
PROIECT Nr.	:51/2007
FAZA	P.U.D.
PROIECTANT	S.C. THETA PROIECT S.R.L.

1.2. Obiectul lucrării

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

Proiectul are ca obiect stabilirea condițiilor de amplasare a 6 hale de depozitate pe trei parcele de teren din șoseaua Campurilor FN, terenuri extravilane :

parcela cu nr. topo 125.1342/2/1/1, teren proprietate privată a SC STILEROCONSTRUCT SRL ARAD

parcela cu nr. topo 125.1342/2/1/2, teren proprietate privată a SC DOMINUS SRL ARAD

parcela cu nr. topo 125.1342/2/1/4/2 teren proprietate privată a d-lui Muntianu Razvan și soția

De asemenea are ca obiect:

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

Proprietarii doresc construirea a:

- o hală depozitare materiale de construcții pe terenul aparținând SC STILEROCONSTRUCT SRL ARAD
- o hală depozitare materiale pentru finisaje de pe terenul aparținând SC DOMINUS SRL ARAD
- două hale depozitare materiale pentru instalații construcții de pe terenul aparținând d-lui Muntianu Razvan

Metodologia folosita – baza documentatie

Documentatia se elaboreaza in conformitate cu Metodologia de elaborare si continutul - cadru al planului urbanistic de detaliu, indicativ : G M 009-2000.

La elaborarea actualei documentatii a stat la baza: Planul Urbanistic General, elaborat – de S.C. PROIECT S.A., Arad, pr. Nr. 25.000.

Ca suport topografic s-a utilizat ridicarea topo, elaborata de S.C. TOPO SERVICE S.R.L.

2. INCADRAREA IN LOCALITATE

2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate

Teritoriul luat in considerare pentru construirea obiectivelor propuse – locuinta si garaj, este situat intr-o zona adiacenta zonei de locuit a cartierului Bujac, in partea de nord a strazii. In cadrul Planului Urbanistic General al municipiului Arad, aceasta zona este destinata locuintelor.

Prin acest P.U.D., se va asigura amplasamentul cladirii de locuit, a garajului si amenajarile necesare unei bune locuiri.

Se va reorganiza circulatia pietonala si se va asigura accesul carosabil la cladirea propusa 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.

La elaborarea prezentului P.U.D. s-a tinut seama de prevederile Regulamentului local de urbanism.

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 este plan
- din punct de vedere geologic amplasamentul este asezat pe formatiunile depresionii panonice, depresiune care a luat nastere prin scufundarea lenta a unui masiv hercinic, constituit din sisturi cristaline.
- se constata o alternanta de straturi permeabile (prafuri nisipoase si nisipuri cu pietris si bolovanis) permit ascensiunea apei subterane functie de variatiile regimului precipitatiilor din zona, cu straturi argiloase.
- zona seismica „D”, $k=0,16$, $T_c=1,0$
- stratificatia terenului: - sol vegetal sau umpluturi - 1,00 m
- argila prafoasa, cafeniu galbuie cu intercalatii ruginii si cu concretuni de calcar plastic vartoasa intre 1,00 si 2,50m
- argila cafenie cu intercalatii cenusii si ruginii si rare concretuni de calcar plastic vartoasa intre 2,50 – 3,30 m
- argila nisipoasa cafenie galbuie, vartoasa, intre 3,30 – 3,50 m
- nisipuri argiloase cafenii uscate, apoi din ce in ce mai curate de indesare medie si sunt saturate sub adancimea de 5,50 m
- apa subterana nu a fost interceptata pana la adancimea maxima de investigatie, dar nivelul acesteia s-a masurat in fantana de la imobilul din coltul opus

și a fost determinat la adâncimea de 5,50 m față de cota terenului din jur. Se prevede un regim ascensional al apei până la adâncimea de 2,50 m față de nivel teren.

Situarea amplasamentului în cadrul localității este prezentat în planșa 01.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Zona studiată este o zonă cu restricții de construire până la elaborarea de P.U.D. În Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, în această zonă s-a prevăzut ca zonă funcțională, zonă de servicii, industrie nepoluantă și funcțiuni complementare. Terenurile pe care urmează să fie amplasate construcțiile sunt situate pe strada Campurilor FN. În partea de est cu A 1564/4 și la vest terenul se învecinează cu teren arabil, A 1564/3/2-3/3-4/1, în partea de sud cu teren arabil, A 58.1564/3/2-3/4/2, iar în partea de nord teren arabil A1.58.156444/3/2-3/3-4/3.

Accesul la loturi se face de pe drumul pietruit din partea de est, drum care se desprinde din strada Campurilor.

Conform Extraselor C. F., suprafața terenurilor este de :

- parcela cu nr. topo 125.1342/2/1/1, teren proprietate privată a SC STILEROCONSTRUCT SRL ARAD – 2000 mp, Lotul are o lățime de 30.42 m la frontul stradal.

- parcela cu nr. topo 125.1342/2/1/2, teren proprietate privată a SC DOMINUS SRL ARAD – 2000 mp ; Lotul are o lățime de 30.42 m la frontul stradal.

- parcela cu nr. topo 125.1342/2/1/4/2 teren proprietate privată a d-lui Muntianu Razvan 8380 mp. Lotul are o lățime de 99.12 m la frontul stradal.

Pe aceste amplasamente nu este construit nimic.

În incintă:

Steren = 12380,00 mp

Teren neconstruit 12380,00 mp

P.O.T. = 00,00 %

C.U.T. = 0,00

Regimul juridic

În planșa nr. 04, Obiective de utilitate publică, sunt analizate terenurile și construcțiile din punct de vedere al tipului de proprietate al terenului și din punct de vedere al circulației terenului.

Zona studiată are o suprafață de 12380 mp, din care :

- 12380 mp constituie proprietatea privată a unor persoane fizice și juridice.

Terenul pe care urmează să se construiască locuința este teren proprietate privată, este în suprafață de 12380 mp și este proprietatea privată a :

SC STILEROCONSTRUCT SRL ARAD – 2000 mp

SC DOMINUS SRL ARAD – 2000 mp ;

d-lui Muntianu Razvan 8380 mp.

Analiza geotehnică

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

Constatarile și recomandările acestui studiu sunt:

- terenul este plan

- din punct de vedere geologic amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din sisturi cristaline.

- se constata o alternanta de straturi permeabile (prafuri nisipoase si nisipuri cu pietris si bolovanis) permit ascensiunea apei subterane functie de variatiile regimului precipitatiilor din zona, cu straturi argiloase.
- zona seismica „D”, $k=0,16$, $T_c=1,0$
 - stratificatia terenului: - sol vegetal sau umpluturi - 1,00 m
 - argila prafoasa , cafeniu galbuie cu intercalatii ruginii si cu concretuni de calcar plastic vartoasa intre 1,00 si 2,50m
 - argila cafenie cu intercalatii cenusii si ruginii si rare concretuni de calcar plastic vartoasa intre 2,50 – 3,30 m
 - argila nisipoasa cafenie galbuie, vartoasa, intre 3,30 – 3,50 m
 - nisipuri argiloase cafenii uscate, apoi din ce in ce mai curate de indesare medie si sunt saturate sub adancimea de 5,50 m
 - apa subterana nu a fost interceptata pana la adancimea maxima de investigatie, dar nivelul acesteia s-a masurat in fantana de la imobilul din coltul opus si a fost determinat la adancimea de 5,50 m fata de cota terenului din jur. Se prevede un regim ascensional al apei pana la adancimea de 2,50 m fata de nivel teren.
- $P_{conv} = 230$ kPa.

Analiza fondului construit existent

In zona studiata sunt construite cladiri pentru productie , majoritatea cladirilor cu un regim de inaltime P si P+1. Cladirile sunt construite din structura metalica.

Echiparea edilitara

Alimentarea cu apa

In zona exista retea stradala de distributie a apei potabile. In prezent retea stradala de apa potabila este pe soseaua Campurilor.
Cladirile existente in zona se alimenteaza cu apa de la retea.

Canalizare

Canalizare menajera

In zona reteaua de canalizare este in curs de executie. Evacuarea apelor menajere de la cladirile existente se face in rezervoare vidanjabile in cazul cladirilor care inca nu sunt racordate la retea de canalizare existenta in cartier.

Canalizarea pluviala

Scurgerea apelor pluviale se face prin intermediul rigolelor descoperite (santuri de scurgere) care sunt in lungul carosabilelor pe ambele parti.

Alimentarea cu caldura

In prezent in zona incalzirea se face cu sobe cu combustibil lichid, gaz sau solid sau cu centrala proprie.

Alimentarea cu energie electrica

In zona studiata exista o retea de distributie LEA de joasa si medie tensiune care urmareste traseul principalelor cai de circulatie din zona.

Stalpii de susținere au regim de folosință comun pentru toate rețelele aeriene precum și pentru iluminatul public. Se va monta post trafo pentru asigurarea necesarului de energie electrică.

Telecomunicații

În zona studiată nu există canalizație Tc .

Alimentarea cu gaz

În zona studiată există rețea de alimentare cu gaz pe soseaua Campurilor .

4. REGLEMENTARI

Elemente de tema

Tema de proiectare a fost stabilită de comun acord cu beneficiarii pentru obiectivele propuse.

Beneficiarii doresc să construiască hale pentru depozitare materiale pentru construcții , finisaje și instalații

Regim de înălțime P și P+1E (parțial) .

Construcțiile propuse prin prezenta documentație vor fi retrase cu 20.0 m față de frontul strădal de pe drumul de acces existent.

Spatiul rezultat în urma retragerilor va fi plantat cu gazon și prevăzut cu alei de acces pietonal și carosabil.

Total suprafața construită = 4694 mp

Total suprafața desfășurată = 5774 mp

Accesul carosabil pe lot se va face din drumul existent, care are ieșire în strada Campurilor . La propunerile făcute pentru accesul carosabil s-a avut în vedere asigurarea căilor de acces pentru utilajele de stingere a incendiilor. Pentru a se asigura accesul carosabil în incintă s-a prevăzut o alee carosabilă de 6.0 m, care continuă și în incinte.

Prin regimul de înălțime propus pentru obiectiv, precum și prin materialele de construcție și finisaje propuse s-a avut în vedere integrarea în fondul construit existent

În incintă:

Steren = 12380,00 mp

Sc = 4694 mp

Salei = 3072 mp

S z. Verde = 2686 mp

P.O.T. = 37,92 %

C.U.T. = 0,47

Pentru această incintă se propun coeficienți maximi după cum urmează:

P.O.T.max = 38,00 %

C.U.T.max = 0,47

În zona studiată:

S z. stud. = 16.334 mp

Sc = 5620 mp

Scirc. = 8027 mp

S z. Verde = 2986 mp

Profiluri transversale

Terenul nu prezintă denivelări mari, cotele variind între 106,38 pe carosabilul propus, la 106,06 pe latura de est a amplasamentului și 106,24 pe latura de nord vest a amplasamentului.

Sistematizare verticală.

Se va aduce terenul la același nivel. Menționăm că la construcțiile propuse cota $\pm 0,00$ este la cota terenului de 107,00

La elaborarea soluției de sistematizare s-a avut în vedere :

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

Echipare edilitară

Alimentare cu apă

Racordarea obiectivului la utilitățile publice orășenesti se va face din rețeaua de apă existentă în zonă, pe strada Campurilor.

Conductele de distribuție a apei propuse se vor realiza din țevi de polietilenă de înaltă densitate PE-HD80, Pn6. De 65, 90 și 110 mm, pozate subteran sub adâncimea de îngheț a solului.

Pe traseele conductelor la intersecții și la distanțe de maxim 350 m se vor realiza cămine de vane pentru sectorizarea rețelei, iar la distanțe de max. 100 m se vor prevedea hidranți de incendiu.

La intrarea în incinte se vor prevedea cămine de apometru.

În clădire vor fi amenajate grupuri sanitare și băi.

Apă caldă menajeră se va produce local în centrala termică proprie.

Canalizare

Deoarece în zonă nu există rețea de canalizare evacuarea apelor uzate menajere se va face în bazin vidanjabil, urmând ca apoi să se facă racordul la rețeaua de canalizare în momentul în care se va face canalizarea în cartierul Gai.

Canalizarea pluvială

Racordurile pluviale preiau apele de ploaie de pe suprafața acoperișelor clădirii și le descarcă în rețeaua de ape pluviale prevăzută în jurul clădirii propuse, precum și de pe platformele dalate și platforme, conducându-le apoi într-un bazin de retenție. Apa colectată în acest bazin va fi folosită pentru udarea gazonului.

BREVIAR DE CALCUL

Breviar de calcul - Alimentare cu apă și canalizare

1.ALIMENTAREA CU APĂ

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

a.Date de calcul

- Tipul unității - hale depozitare
- Activitate de producție - nu este cazul
- Număr angajați - 24 persoane

Suprafața construită: -hale 4694 mp; platforme și drumuri 5000

- TOTAL = 9694 mp
- Utilarea cu obiecte sanitare:
 - Lavoare - buc - 12
 - Vase closet - buc - 6
 - Dusuri - buc - 3
 - Spalator vase - buc - 3
 - Rob.dublu serviciu 1/2" - buc - 3
 - Sifon pardoseala - buc - 6

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

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

- din care apă caldă menajeră

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

b. Calculul necesarului zilnic de apă potabilă $Q_{zimed} = q_{sp} \times N = 170 \text{ l/pers} \times 24 = 4080 \text{ l/ zi} = 4,08 \text{ mc./zi}$ -

$Q_{zimax} = Q_{zimed} \times K_{zi} = 4,08 \times 1,25 = 5,1 \text{ mc./zi}$

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

- $Q_{orcar \text{ max } xko} = \frac{0,25}{24} \times 4,08 = 0,42 \text{ mc/ora}$

- $Q_{oramax} = Q_{zimax}/24 \times ko = 5,1/24 \times 4,08 = 0,17 \text{ mc ora.}$

$Q_{zimed} = 0,68 \text{ mc./zi}$
$Q_{zimax} = 5,1 \text{ mc./zi}$
$Q_{oramax} = 0,17 \text{ mc./ora}$

c. Calculul debitului de calcul „ q_c ”

$$q_c = a \times b \times c \times \sqrt{E}$$

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

b = 1 - prepararea locală apă caldă menajeră

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

E – suma echivalențelor punctelor de consum conform calculului:

- lavoare buc. $12 \times 0,35 = 4,20$
- vase closet buc. $6 \times 0,50 = 3,00$
- dus buc. $3 \times 1,00 = 3,00$
- spalator vase buc. $3 \times 1,00 = 3,00$
- robinet dublu serviciu 1/2" buc. $3 \times 1,50 = 4,50$

$E = 17,70$

$q_c = (a \times c \times k) \times \sqrt{E} = 0,004 \times 17,70 = 0,0708 \text{ l/sec}$

2. CANALIZAREA APELOR UZATE MENAJERE-

2.1. DETERMINAREA DEBITELOR DE RESTITUȚIE

Conform STAS 1846

$$Q_{szimed} = Q_{zimed} \times 0,80 = 4,08 \times 0,80 = 3,26 \text{ mc. zi}$$

$$Q_{szimax} = Q_{zimax} \times 0,80 = 5,1 \times 0,80 = 4,08 \text{ mc zi}$$

$$Q_{soramax} = Q_{oramax} \times 0,80 = 0,17 \times 0,80 = 0,14 \text{ mc ora}$$

Rezulta pentru o vidanjară lunară (la 30 zile) rezervoare vidanjabile cu capacitatea de 122.40 mc.

2.2 DETERMINAREA DEBITULUI DE CALCUL

Conform STAS 1795 - 87

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

Unde: Q_c = Debitul de calcul

Q_s = Debit corespunzător valorii sumei echivalențelor E_s , ai obiectelor

sanitare.

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

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

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

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

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

Calculul sumei echivalențelor de debite de scurgere E_s .

- lavoare buc. 12 x 0,35 = 4,20
- vase closet buc. 6 x 0,50 = 3,00
- dus buc. 3 x 1,00 = 3,00
- spalator vase buc. 3 x 1,00 = 3,00
- robinet dublu serviciu 1/2" buc. 3 x 1,50 = 4,50

$$E = 17.70$$

$$Q_s = ax0,40 + 0,001 \times E_s = 0,33 \times 0,4 \times 0,01 \times 17.70 = 0,33 \times 0,40 + 0,0117.70 = 2.3 \text{ l/sec}$$

$$Q_c = 2.3 + 1,15 = 2.65 \text{ l/sec}$$

3. CANALIZAREA APELOR METEORICE – ETAPA I.

Conform STAS 1846- 90

Calculul debitului de calcul

$$Q_p = mxSx\Phi xi$$

Unde :

- $m = 0,8$ pt. $t \leq 40$ min.
- S = aria bazinului de canalizare în hectare.
 $S = 1,5$ ha.

Din care:

$$S_1 = 0,9 \text{ ha. – învelitori.}$$

$S_2 = 0,7$ ha. -- platforme betonate, drumuri, parcări,
trotuare

$S_3 = 0,01$ ha. -- zone verzi

$\Phi =$ Coeficient de scurgere

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

$\Phi_1 = 0,95$ pt. învelitori metalice

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

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

$$\Phi_3 = (0,9 \times 0,95 + 0,85 \times 0,7 + 0,10 \times 0,01) / 0,03 = 0,48$$

$$\Phi = 0,48$$

i -- intensitatea ploii de calcul

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

$$Qf = 0,80 \times 0,09 \times 0,48 \times 90 = 3,111 \text{ sec}$$

Organizarea circulației

Drumuri

Teritoriul zonei studiate este traversat de un drum de piatra . Prin prezentul P.U.D. se propune modernizarea drumului existent, precum și asigurarea accesului carosabil la cladirile propuse.

Profilul stradal propus pentru drumul existent este compus dintr-un carosabil de 5,0 m latime, doua banzi de circulatie, o zona verde și un trotuar de 1.0 m pe partea cu imobilele propuse.

Pentru carosabil se prevede urmatoarea structura:

- imbracaminte asfaltica realizata din:
- strat de uzura din beton asfaltic bogat in criblura cu executia la cald B.A./16 de 4,0 cm grosime
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu agrement mare cu criblura B.A.D. 25 de 6,0 cm grosime
- in fundatie:
- strat de macadam ordinar de 1,0 cm grosime
- strat de fundatie din balast 15,0 cm grosime

Pentru scurgerea apelor meteorice de suprafata de pe platforma drumului și de pe platformele din incinta se prevede colectarea acestora și dirijarea spre rigolele de scurgere existente in lungul carosabilului.

Parcajele

Pentru aceste loturi vor considera locuri parcare pentru personal și clienti . Se propune amenajarea spatiilor verzi de aliniament existente, precum și amenajarea pe loturile aferente a unor zone verzi necesare pentru protectie .

Sistematizarea verticala

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

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

Criteii. Compozitionale

- realizarea unui spatiu urban, care sa puna in valoare importanta cladirilor si sa creeze un ansamblu cu cladirile existente.
- Realizarea unor cladiri care sa mobilizeze in mod corespunzator terenurile propuse, precum si sa extinda zona de servicii a cartierului Gai.

Alimentarea cu caldura

Alimentarea cu caldura se va face cu ajutorul unei centrale termice proprii

Alimentarea cu energie electrica

Noile cladiri vor fi racordate la rețeaua electrica existenta in zona. Reteaua de alimentare cu energie electrica este pe latura vestica a amplasamentului, rețeaua de distributie de 0,4 kv, fiind adusa pana la 21,21 m fata de limita de nord a incintei care face obiectul prezentului P.U.D. Racordurile de la rețea la firidele cladirilor propuse intra in sarcina beneficiarilor.

Telecomunicatii

Se propune extinderea rețelei de telecomunicatii existente in cartierul Gai , si in zona studiata de prezentul P.U.D.

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

**BILANT TERITORIAL
ZONIFICAREA FUNCTIONALA**

	TERITORIU AFERENT	IN INCINTA			
		EXISTENT		PROPUS	
		MP	%	MP	%
0	DEPOZITARE	0,00	0,00	4694	37,92
1	SPATII VERZI	0,00	0,00	2686	21,70
	- neamenajate	0,00		-	
	- amenajate	-		2686	21,70
2	CIRCULATII	0,00	0,00	5000	40,38
	- Carosabil			1928	15,57
	- platforme + trotuare			3072	24,81
3	TEREN NECONSTRUIT - agricol	12380,00	100,00	0,00	0,00
4	TOTAL GENERAL	12380,00	100,00	12.380,0	100,00

IN ZONA STUDIATA

	TERITORIU AFERENT	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
0	DEPOZITARE + PRODUCTIE	926	5.67	4694	28.73
1	SPATII VERZI - neamenajate - amenajate	0.0	0,00	2986	18.28
2	CIRCULATII - Carosabil - platforme + trotuare	3027	18.53	8027	49.14
3	TEREN NECONSTRUIT - neconstruit - agricol	12380	75.80	0,00	0,00
4	TOTAL GENERAL	16.334	100,00	16.334,0	100,00

Din analiza bilantului se constata ca suprafata de circulatie si parcarile ocupa suprafata cea mai mare reprezentand 49.18% din total zona studiata, urmata apoi de zona de depozitare si productie care ocupa 28.73 % din total zona studiata.

5 Concluzii

Prin realizarea obiectivului propus se mobileaza partea de sud a cartierului Bujac si se extinde zona de locuit. Prin materialele din care vor fi construite aceste obiective, precum si finisajele propuse aceste cladiri vor inobila fondul construit al strazii.

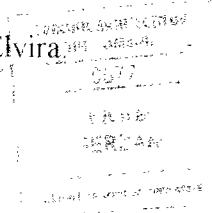
In urma aprobarii prezentului P.U.D. se va trece la construirea obiectivelor propriuzise, la realizarea racordurilor de la retelele de utilitati si pana la fridele cladirilor. Toate aceste lucrari intra in sarcina beneficiarului.

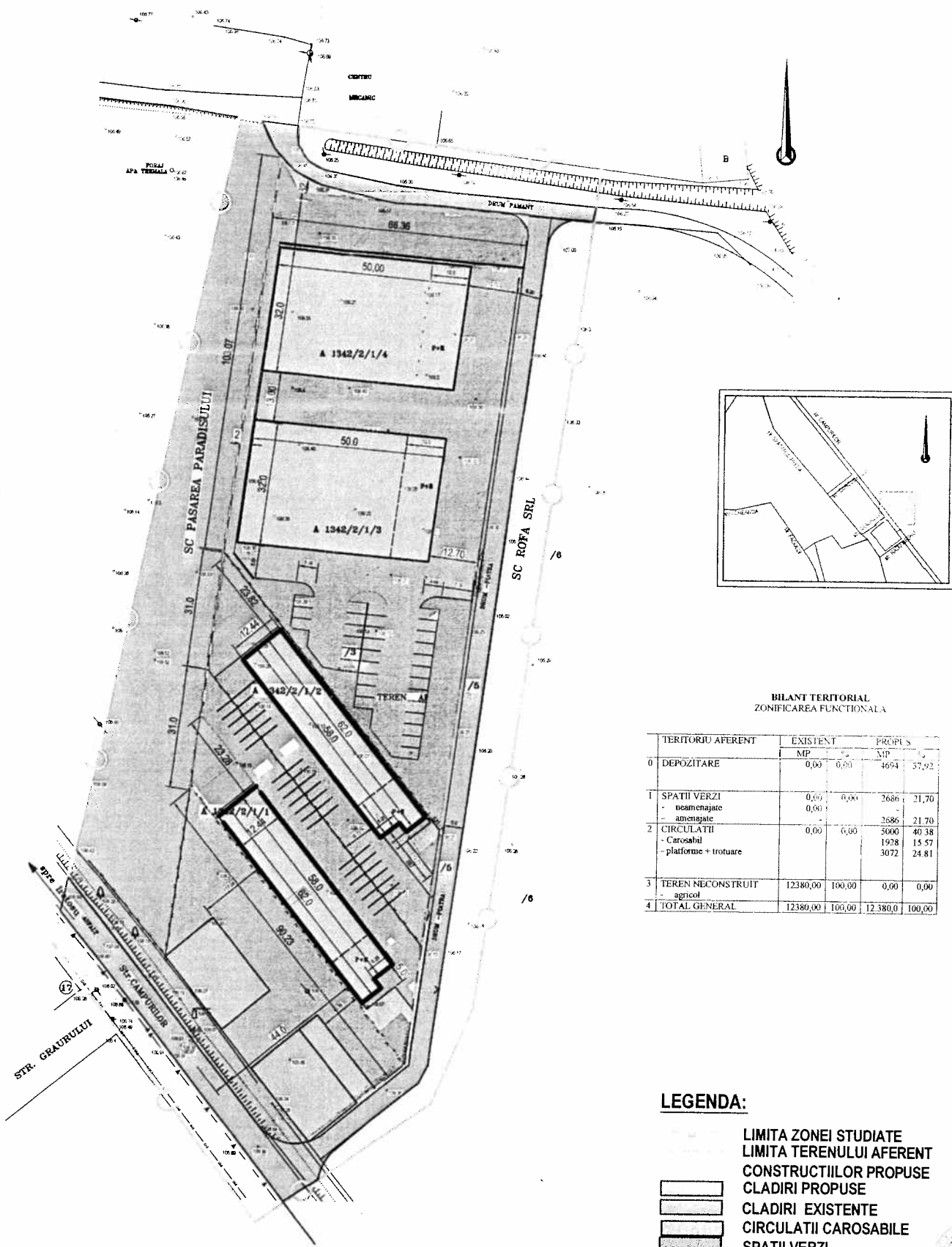
Proiectantul considera ca amplasarea acestui obiectiv vine in completarea frontului existent , si contribuie la dezvoltarea zonei de locuit a cartierului Bujac.

In caz de dezastre si situatii de urgenta, evacuarea persoanelor se va face in drumul propus sau in terenul liber din partea de sud est si nord a amplasamentului.

Intocmit

Urbanism Arh. Serban Elvira





**BILANT TERITORIAL
ZONIFICAREA FUNCTIONALA**

TERITORIUL AFERENT	EXISTENT		PROPUS	
	MP	%	MP	%
0 DEPOZITARE	0,00	0,00	4694	37,92
1 SPATII VERZI - neamenajate - amenajate	0,00	0,00	2686	21,70
	0,00	-	2686	21,70
2 CIRCULATII - Carosabii - platforme + trotuare	0,00	0,00	5000	40,38
			1938	15,57
			3072	24,81
3 TEREN NECONSTRUIT agricol	12380,00	100,00	0,00	0,00
4 TOTAL GENERAL	12380,00	100,00	12.380,0	100,00

LEGENDA:

- LIMITA ZONEI STUDIATE
- LIMITA TERENULUI AFERENT
- CONSTRUCTIILOR PROPUSE
- CLADIRI PROPUSE
- CLADIRI EXISTENTE
- CIRCULATII CAROSABILE
- SPATII VERZI



SC THETA PROIECT SRL Arad, str.Episcopiei nr.9 J02/1585/2003			BENEFICIAR: SC STILEUROCONSTRUCT; SC DOMINO SRL MUNTEANU RAZVAN Adresa: ARAD EXTRAVILAN		
Sef proiect	arh.Serban Elvira		Scara :	REGLEMENTARI URBANISTICE	PR.NR: 51/07
Proiectat	arh.Serban Elvira		1:500		
Desenat	ing.Emil A. Szasz		Data:		