



SCinarchPREMOstructuresSRL
cui 16420906 j02/844/13.05.2004
str. V.Milea nr. 3. ARAD 310131
Tel./fax 0257-251477

Beneficiar:

S.C. TERRA FRUCT S.R.L.

FOAIE DE CAPĂT

Proiect nr.: 13/2006

Faza:STUDIU

P.U.D

Contract nr.: 13/20.04.2006

Denumire proiect:

DEPOZIT LEGUME FRUCTE, STR.I.CAMPINEANU NR. 1/A,
MUN.ARAD

Conținut volum 1:

Plan Urbanistic de Detaliu:

- parte scrisa MEMORIU GENERAL si
- parte desenata



S.C. **IN.A.P.S.s.r.l.**
 j 02/ 844/ 2004
 str. V. MILEA nr.3
 tel/fax +40 257 251477

Ctr. nr. **13/20.04.2006** Faza: PUD (studiu)
 Beneficiar: S.C. TERRA FRUCT S.R.L.
 Denumire pr: DEPOZITARE LEGUME FRUCTE, MUN.ARAD
 Plan Urbanistic de DETALIU : piese scrise si piese
 desenate
 Conținut volum: MEMORIU DE PREZENTARE

FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

1. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI :

Șef proiect: Arh. CORNELIA TUDOR

Autor: Arh. CORNELIA TUDOR

Administratori: Stud.arh.
 DANA CORNELIA TUDOR
 Stud.arh.
 COSMIN MOTIU-SOCACIU

Șef proiect specialitate urbanism: Arh. CORNELIA TUDOR

2. COLECTIV DE ELABORARE :

Urbanism , mediu, organizarea teritoriului, Arh. CORNELIA TUDOR
Cai de circulatie si accese: Stud.arh.DANA TUDOR
 Stud. Arh. COSMIN MOTIU-SOCACIU

rețele sanitare: s.c. SIMVERA s.r.l. ing.IERCAN S
rețele electrice, telefonie fixa: Ing. MIRCEA SACUI
date geologice: s.c. ATELIER A s.r.l.

3. EDITARE :

Tehnoredactare: stud.arh.DANA TUDOR
 stud.arh.COSMIN MOTIU
Intocmit, arh. CORNELIA TUDOR,



s.c. **IN.A.P.S.**s.r.l.

i 02/ 844/ 2004

str. V. MILEA nr.3

tel/fax +40 257 251477

Ctr. nr. **13/20.04.2006** Faza: PUD (studiu)

Beneficiar: S.C. TERRA FRUCT S.R.L.

Denumire pr: DEPOZITARE LEGUME FRUCTE, MUN.ARAD

Plan Urbanistic de DETALIU : piese scrise si piese

Conținut volum: desenate

MEMORIU DE PREZENTARE

BORDEROU DE VOLUME

- 1) PLAN URBANISTIC de DETALIU :

DEPOZITARE LEGUME FRUCTE,

STR.I.CAMPINEANU NR.1/A, MUN.ARAD

– parte scrisa si parte desenata -

- 2) AVIZE si ACORDURI

Întocmit:
arh. CORNELIA TUDOR



s.c. **IN.A.P.S.s.r.l.**

j 02/ 844/ 2004

str. V. MILEA nr.3

tel/fax +40 257 251477

Ctr. nr. **13/20.04.2006** Faza: PUD (studiu)

Beneficiar: S.C. TERRA FRUCT S.R.L.

Denumire pr: DEPOZITARE LEGUME FRUCTE, MUN.ARAD

Plan Urbanistic de DETALIU : piese scrise si piese

Conținut volum: desenate

MEMORIU DE PREZENTARE

BORDEROU

VOLUMUL 1: PLAN URBANISTIC de DETALIU

a. parte scrisa : MEMORIU GENERAL

I. FOAIE DE CAPĂT	
II. FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI	
III. BORDEROU PIESE SCRISE	
IV. BORDEROU PIESE DESENATE	
V. MEMORIU GENERAL	
1.ELEMENTE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI	
2.OBIECTUL STUDIULUI	
3.DOCUMENTAȚII - REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE	
4.ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE	
5.STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ ȘI REGLEMENTĂRI	
6.ECHIPAREA TEHNICO - EDILITARĂ	
7.OBSERVAȚII ȘI CONCLUZII	
VI. ANEXE	
1. ANEXA NR. 1-CERTIFICAT DE URBANISM NR. 821/10.04.2006.....	
2. ANEXA NR. 2- EXTRAS CF NR. 69459/30.01.2006	

b. parte desenata

0.RIDICARE TOPOGRAFICA (vizata de catre O.C.P.I. Arad).....	01 T
1. PLAN INCADRARE IN LOCALITATE.....	01 S
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ Sc 1:1000	02 S
3. REGLEMENTĂRI URBANISTICE cu posibila mobilare Sc. 1:1000.....	03 S
4. REGLEMENTĂRI EDILITARE Sc. 1:1000.....	04.1 Ed
5. REGLEMENTĂRI EDILITARE Sc. 1:1000.....	04.2 Ed
6. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA.....05 S

Întocmit: arh. CORNELIA TUDOR



s.c. **IN.A.P.S.s.r.l.**

i 02/ 844/ 2004

str. V. MILEA nr.3

tel/fax +40 257 251477

Ctr. nr. **13/20.04.2006** Faza: PUD (studiu)

Beneficiar: S.C. TERRA FRUCT S.R.L.

Denumire pr: DEPOZITARE LEGUME FRUCTE, MUN.ARAD

Plan Urbanistic de DETALIU : piese scrise si piese

Conținut volum: desenate

MEMORIU DE PREZENTARE

**2. DOCUMENTATII pt. CERERI de AVIZE, ACORDURI
(cf. C.U. 821/10.04.2006)**

1. parte scrisa : MEMORIU de PREZENTARE si
2. parte desenata (cf. borderou)

Factor interesat in teritoriu
1. <i>Compania de Apa si Canal Arad</i>
2. <i>s.c. Romtelecom s.a. Arad</i>
3. <i>s.c. Electrica s.a. Arad</i>
4. <i>Grupul de Pompieri Vasile Goldis Arad</i>
5. <i>Insp.pentru situatii de urgenta "Vasile Goldis"Arad</i>
6. <i>Inspectoratul de Sanatate Publica Arad</i>
7. <i>Compania de distributie gaze "Distrigaz"</i>
8. <i>M.Ap.N</i>
9. <i>M.I. si S.R.I.</i>
10. <i>ANIF- suc. Arad</i>
11. <i>CL Arad</i>

Întocmit:
arh. CORNELIA TUDOR



s.c. **IN.A.P.S.s.r.l.**
 j 02/ 844/ 2004
 str. V. MILEA nr.3
 tel/fax +40 257 251477

Ctr. nr. **13/20.04.2006** Faza: PUD (studiu)
 Beneficiar: S.C. TERRA FRUCT S.R.L.
 Denumire pr: DEPOZITARE LEGUME FRUCTE, MUN.ARAD
 Plan Urbanistic de DETALIU : piese scrise si piese
 desenate
 Conținut volum: MEMORIU DE PREZENTARE

MEMORIU GENERAL

1. ELEMENTE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI

- **Denumirea lucrării:** PLAN URBANISTIC de DETALIU : DEPOZITARE LEGUME FRUCTE

Str.I.Campineanu nr.1/A, Mun.ARAD

- **Număr contract:** 13/20.04.2006
- **Faza de proiectare:** **Plan urbanistic de detaliu**
- **Beneficiar:** **S.C. TERRA FRUCT S.R.L. ARAD**
- **Proiectant:** S.C. inarch PREMO structures S.R.L. ARAD

2. OBIECTUL STUDIULUI

Prezenta documentație de urbanism s-a întocmit la comanda S.C. TERRA FRUCT S.R.L., in urma emiterii de catre Primaria Municipiului Arad a Certificatului de Urbanism prin care se solicita intocmirea unui PUD pentru functiunea:

DEPOZITARE LEGUME FRUCTE, STR.I.CAMPINEANU 1/A, ARAD

Documentația P.U.D. are la bază :

- Certificatul de urbanism nr. 821/10.04.2006 (Anexa nr. 1 in cadrul memoriului general).
- prevederile Regulamentului local aferent al PUG Mun.ARAD aferent UTR nr.69-Subzona unitati cu destinatie speciala, extindere.
- 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 50/91 rep., privind autorizarea executării lucrărilor în construcții
- Legea 10/95
- RIDICAREA TOPOGRAFICA- CADASTRU edilitar pentru zona de studiu și terenuri adiacente (vizata de O.J.G.C. Arad)
- Datele obtinute din proiectul ROMAIR CONSULTING LTD- martie 2006- obtinute prin grija Primariei Municipiului 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 Municipiului Arad (fiind teren viran) in cadrul U.T.R. nr. 69 (conf. PUG Mun. Arad), delimitat de:

LA NORD: Proprietatea cu adresa Str. I.Campineanu nr.1, precum si Str. ST. TENETCHI

LA EST: Un canal de desecare, in proprietatea ANIF, alte proprietati

LA SUD: alte proprietati private
 LA VEST: Str. Ion Campineanu

DATE de TEMA :

Terenul studiat este format dintr-un lot, proprietate privata, apartinand beneficiarilor prezentei documentatii.

SCOPUL PRINCIPAL al STUDIULUI :

INTEGRAREA DEPOZITARII DE LEGUME FRUCTE IN CONTEXTUL URBANISTIC EXISTENT

∅ stabilind prin REGLEMENTARI relatii optime de coexistenta pentru:

- Hala depozitare legume-fructe
- căi rutiere
- Spații verzi de aliniament
- Platforme gospodaresti
- Tehnico- edilitare

ANALIZÂNDU-SE , în MOD EXPRES:

- ***Preluarea solutiei de amenajare cu utilitati a strazii Ion Campineanu si a prospectului sau in sectiune din proiectul realizat de catre ROMAIR CONSULTING LTD- martie 2006 si asigurarea trotuarelor (actualmente inexistente).***
- ***Asigurarea acceselor principale in proprietatea aflata in limita de studiu***
- ***Asigurarea de spatii verzi de aliniament stradal***
- ***Echiparea tehnico-edilitară prin prelungirea retelelor 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 Certificatelor de urbanism eliberate de C.L. Arad, Jud.Arad:

- **Regimul juridic al terenului:** TEREN PROPRIETATE PRIVATA
- **Regimul economic al terenului:**
 - **FOLOSINTA ACTUALA:** *Subzona unitati cu destinatie speciala,extindere,*
 - **FOLOSINTA PROPUSA:** ***Hala-Depozit legume-fructe (conf.CU 821/10.04.2006)***
- **Regimul tehnic al terenului stabilit prin C.U.:**
 - Suprafata terenului:5586 mp***
 - Constructii propuse;hala-depozit***
 - Parcarea si gararea se va realiza obligatoriu in interiorul proprietatii***
 - Vor fi prevazute spatii verzi si aliniamente cu rol de protectie.***
 - Se vor asigura locuri de parcare conform HGR nr.525/96***

3. DOCUMENTAȚII - REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE

1. Amplasamentul și vecinătățile se regăsesc ca obiect de studiu în **Planul Urbanistic General al mun. Arad**, proiect aprobat prin HCL Arad, fiind situate in **U.T.R. nr. 69- SUBZONA UNITATI CU DESTINATIE SPECIALA, EXTINDERE;**
2. **RIDICAREA TOPOGRAFICA- CADASTRU** edilitar și imobiliar pentru zona în studiu și terenuri adiacente (pus la dispozitie de catre beneficiari);
3. Datele obtinute din **proiectul ROMAIR CONSULTING LTD- martie 2006-** pentru **REABILITAREA ZONELOR URBANE CU DEFICIENTE MAJORE ALE RETELEI DE CANALIZARE DIN MUNICIPIUL ARAD**, respectiv Str. Ion Campineanu, obtinute prin grija Primariei Mun. Arad;

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

4. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

4.1 Folosința terenului

Terenul propus spre studiu, în acest scop, prin TEMA este situat în intravilanul Municipiului Arad (fiind teren viran) în cadrul U.T.R. nr. 69 (conf. PUG Mun. Arad), delimitat de:

LA NORD: Proprietatea cu adresa Str. I. Campineanu nr.1, precum și Str. ST. TENETCHI

LA EST: Un canal de desecare, în proprietatea ANIF, alte proprietăți

LA SUD: alte proprietăți private

LA VEST: Str. Ion Campineanu

se află în proprietatea privată a SC TERRA FRUCT SRL, respectiv:

Ø parcela identificată prin CF nr.69459, cu nr. Top 941/1.47/1/2

Actualmente terenul, aflat în intravilanul localității, este teren viran.

În urma depunerii documentației pentru obținerea **acordului Administrației Naționale a Îmbunătățirilor Funciare, obținut cu nr. 944/15.05.2006**, se menționează că terenul din zona studiată nu este amenajat cu lucrări de îmbunătățiri funciare.

Suprafața de teren studiată: 0,7697 ha

Suprafața de teren destinată halei de depozitare: 0,5586 ha (respectiv parcela aflată în limita zonei de studiu).

Pe terenul studiat se realizează actualmente:

P.O.T. TOTAL existent = 0,00%

C.U.T. mediu existent = 0

BILANT TERITORIAL

BILANT -TERITORIAL			
Teren aferent		Existent	
		mp	%
1	Teren agricol	6372.21	82.79
2	Construcții existente	0.00	0.00
3	Platforme, Parcaje, Pietonale	0.00	0.00
4	Spații verzi amenajate	0.00	0.00
5	Spații verzi neamenajate	1141.68	14.83
6	Strada I. Campineanu	183.05	2.38
TOTAL: ZONA STUDIATA		7696.94	100,00

4.2 Analiza fondului construit existent

- Actualmente terenul este liber de sarcini, neexistând nici o construcție.

4.2.1 Amplasamentul

Terenul propus spre studiu este situat în intravilanul Municipiului Arad, în cadrul U.T.R. nr. 69 (conf. PUG Mun. Arad), la adresa postală Str. I.Campineanu nr. 1/A, delimitat de:

LA NORD: Proprietatea cu adresa Str. I.Campineanu nr.1, precum și Str. ST. TENETCHI

LA EST: Un canal de desecare, în proprietatea ANIF, alte proprietăți

LA SUD: alte proprietăți private

LA VEST: Str. Ion Campineanu

În apropierea amplasamentului se află unitatea militară UM 02515 „D” BUCUREȘTI, fapt pentru care prin Certificatul de Urbanism nr.821 din 10.04.2006, s-a solicitat avizul Ministerului Apărării Naționale- Statul Major General-, aviz obținut (nr. D 2548/ 12.05.2006) și condiționat de:

- respectarea cu strictețe a limitelor amplasamentului, propuse și precizate în prezenta documentație PUD, a regimului de înălțime stabilit, precum și a soluției tehnice de realizare adoptate;
- neafectarea sub nici o formă a activităților militare, a terenurilor, a construcțiilor sau a instalațiilor, de orice fel, aflate în administrarea M.Ap.N.

Cadrul natural:

- Nu s-a intervenit masiv în morfologia terenului;
- Nu prezintă particularități ce pot interveni în organizarea urbanistică (din punct de vedere al reliefului, a rețelei hidrografice, clima, condiții geotehnice, riscuri naturale);
- Suprafața terenului nu este sistematizată vertical, dar permite integrarea conceptelor urbanistice de refacere a fiziologiei în zona studiată, în țesutul adiacent, permitându-se o sistematizare verticală a terenului cu intervenții uzuale, minore din acest punct de vedere.
- Cota medie de nivel este 105.50
- Din punct de vedere peisagistic, terenul este relativ plat fiind situat în zona de Câmpie de Vest, fără denivelări și fără curbe evidente de suprafață.

In acest context, cadrul natural se definește prin următoarele:

- Factorii genetici ai climei (variația solară, bilanțul radiativ, poziția geografică, altitudinea, circulația maselor de aer, caracterul suprafeței active) determină existența pe teritoriul municipiului și județului Arad a unui climat temperat-continental moderat cu influențe oceanice.
- Regimul temperaturii aerului înregistrează valori medii anuale în jurul a 10,8 grade C, cu abateri maxime de 2 grade C în plus sau în minus de la un an la altul. Temperatura medie a lunii celei mai reci – ianuarie- sunt de 1,1 grade C la Arad, iar temperatura medie a lunii celei mai calde – iulie- ating 21,4 grade C.
- Din punct de vedere a precipitațiilor, indicele valorii medii anuale oscilează în jurul valorii a 577 mm la Arad. Efectele fenomenului de seră, prezenta în alte zone ale țării prin furtuni, cu vânt până la valori de 100 km/oră și peste, căderi de grindină, ploi deosebit de abundente(peste 45 l/mp), sunt sporadice și la intervale mari, neexistând o statistică în acest sens.
- Regimul eolian : indică o frecvență mai mare a vânturilor din sector sud-est (13,7%) și sud (13%), urmate de cele din nord (12,4 %) , nord-vest (10,7 %) și sud-vest (10%). Vitezele medii anuale, variază 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.p din care 100kcal/cm.p.numai în semestrul cald al anului. Umezeala aerului este în ianuarie de 88% iar în iulie mai mică de 64%. Primul îngheț se produce la finele lunii octombrie. Intervalul zilelor fără îngheț însumează 180 zile.

- Analiza geotehnică
 - Din punct de vedere seismic Aradul se află în zona seismică D (conform normativului P 100-92); caracteristici : **coeficientul calcul seismic $K_s = 0,16$ și perioada de colt $T_c = 1,0$.**
 - **Adâncimea de îngheț a terenului în zona comunei este – 0,80 m față de cota terenului natural.**

Pentru obținerea datelor necesare elaborării studiului s-au executat diferite lucrări de investigare geotehnică foraje la 2,3 - 5,0 ml fiecare, incercările de laborator aferente; au fost luate în considerare și alte date geotehnice, obținute cu ocazia lucrărilor geotehnice executate anterior în zonă de S.C. Atelier A S.R.L., studii aflate în arhiva proprie.

Amplasamentul indicat de către proiectantul general este situat în localitatea Arad.

Geomorfologic, amplasamentul explorat aparține câmpiei raului Mures, complet consolidată, care până la efectuarea lucrărilor de desecare și îndiguire prezintă întinse zone inundabile și brate, meandre ale raului, aspectul terenului fiind plan orizontal, cu stabilitatea terenului în general asigurată.

Geologic, amplasamentul cercetat este situat pe formațiunile sedimentare a depresiunii Panonice, formată prin scufundarea lentă a unei mari zone dintre Carpați și Alpi, ulterior umplute cu sedimente de vârstă panoniană și cuaternară. Cuaternarul are o grosime de cca. 150-200m și este alcătuit din formațiuni fluviatile și lacustre de vârstă pleistocenă și holocenă în care predomină argilele și nisipurile depuse în alternanță.

Hidrogeologic, amplasamentul este situat în relativă apropiere de Mures, iar alternanța straturilor de permeabilități diferite formează un sistem etajat de panze de apă, a căror debit și nivele depind de nivelul apei din rau și de regimul și volumul precipitațiilor din zonă.

4.2.2 Stratificația terenului

Lucrările de investigare geotehnică a terenului de fundare au pus în evidență o stratificație a terenului omogenă atât pe verticală cât și pe orizontală pe suprafețe întinse în zonă și este alcătuită din:

- umplutura, până la 1m adâncime
- argila prafoasă cafenie-gălbuiă cu plastic consistentă până la adâncime 3,40m;
- complex nisipos cu pietris și bolovanis cafeniu gălbui saturat de indesare medie până la adâncime de 4,50~ 5,00

4.2.3 Apa subterană

A fost interceptată în forajul efectuat (luna aprilie 2006) la adâncimea de 1,60 m.

Variația nivelului apei subterane este legată de cantitățile de precipitații cazute în zonă, precum și de variația nivelului raului Mures

Se prevede un regim maxim ascensional al apei subterane până la adâncimea de 1,20m față de nivel teren actual.

Apa subterană nu prezintă nici un tip de agresivitate asupra betoanelor din fundații.

4.2.4 Concluzii și recomandări

Având în vedere cele constatate cu privire la terenul de fundare, se recomandă fundarea directă a construcțiilor începând de la adâncimea minimă de 1,20m în jos față de cota terenului natural.

Calculul terenului de fundare se va efectua pe baza presiunilor convenționale, terenul din zonă activă permitând acest lucru, astfel

Presiunea convențională de calcul a terenului de fundare se va considera pentru $B = 0,60-1,60m$ și adâncimile indicate, la încărcări în gruparea fundamentală $P_{conv} = 210 Kpa$

Pentru alte lățimi și adâncimi de fundare, la calculul presiunii convenționale se vor aplica corecțiile de lățime și de adâncime din STAS 3300/2-85, considerând P_{conv} egal cu 260 Kpa.

Se estimează tasări uniforme mici, în medie 2,5-2,8 cm.

Daca local la cota de fundare apar alte tipuri de terenuri ca umpluturi, funduri unor gropi sau santuri prezente pe amplasament, acestea vor fi eliminate pana la interceptarea terenului argilos descris mai sus.

Pentru realizarea platformelor si pardoselilor se va tine seama de faptul ca in suprafata sunt prezente solurile vegetale galbui apoi cafenii in baza, afanate la suprafata, cu o grosime de cca. 0,25-0,80m depuse peste stratul de argila prafoasa cafenie-galbuie. Proiectantul de specialitate va elimina din acest strat cel putin 0,5-0,6 m adica pamantul cafeniu-negru, ramanand ca strat de fundare pamantul cafeniu. Terenul curatat de stratul vegetal si inainte de intinderea primului strat de balast se va compacta bine cu utilaje adecvate. Se poate conta pe o presiune conventionala pentru terenul astfel obtinut si pentru adancimea respectiva de minimum 0,60m $P_{conv} = 90Kpa$.

Se vor prevedea sprijiniri la sapaturi mai adanci de 1,50 m, in spatii inguste.

Epuismentele se pot face direct din groapa de fundatie cu pompe obisnuite.

Inainte de inceperea turnarii betoanelor in primele gropi de fundatii, beneficiarul si constructorul au obligatia de a chema geotehnicianul pentru a verifica natura terenului de la cota realizata si consemnarea acestui fapt intr-un proces verbal.

La sapaturi manuale terenul se va incadra astfel:

35% teren mijlociu

65% teren tare

La sapaturi mecanice- teren categ. II

Se admite proiectarea si executarea de subsoluri.

Se recomanda ca pe parcursul proiectării individualizate a obiectivelor de orice tip să se solicite studii geotehnice de detaliu în care să fie stabilite condițiile de fundare impuse de teren pe fiecare amplasament în parte.

4.3 Căile de comunicație rutiera, pietonala

o Terenul in studiu are asigurată posibilitatea de intrare și ieșire prin actuala strada Ion Campineanu neasfaltata, nemodernizata, ce se gaseste in fata accesului principal in lotul beneficiarului.

• **Strada Ion Campineanu**, realizeaza legatura prin zona studiata intre drumul de centura (strada Stefan Tenetchi) si Calea Aurel Vlaicu.

Ø Poate oferi 2 benzi de circulatie (inclusiv in zona studiata), cate 1 pe sens, dar nu este amenajat ca strada (avand actualmente latimea = 4,50 ml in medie)

- o imbracaminte nedefinitiva- drum pietruit
- o marcaje inexistente
- o asigura accesul major in zona studiata

CIRCULATII PIETONALE (alei, zone verzi si plantate)

Strada Ion Campineanu nu este amenajata pentru circulatiile pietonale si nici cu spatiile verzi de aliniament amenajate necesare.

Ø **NOTA:** Proiectul ROMAIR CONSULTING LTD- martie 2006, obtinut prin grija Primariei Mun. Arad - pentru REABILITAREA ZONELOR URBANE CU DEFICIENTE MAJORE ALE RETELEI DE CANALIZARE DIN MUNICIPIUL ARAD trateaza si Str. Ion Campineanu, prin amenajarea ei ca strada cu imbracaminte asfaltica finala, regularizandu-i traseul cu dimensiunea carosabilului in sectiune la 6,00 ml

4.4 Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Din punct de vedere al aspectului arhitectural urbanistic zona studiata se afla in apropierea Zonei Industriale de Vest a Municipiului Arad, halele pentru depozitare propuse integrandu-se in specificul functional al zonei. De-asemena, prin tipul de activitate comerciala in care se integreaza (depozitare cu vanzare legume si fructe in sistem en-gros), halele propuse nu vor afecta nici vecinatatile constituite din proprietati cu locuire din zona (vis-a-vis pe str. I.Campineanu), nici celelalte proprietati invecinate.

Datorita initiativei Primariei Mun. Arad, prin proiectul „REABILITAREA ZONELOR URBANE CU DEFICIENTE MAJORE ALE REȚELEI DE CANALIZARE DIN MUNICIPIUL ARAD”, realizat de catre ROMAIR CONSULTING LTD- martie 2006, zona va face parte dintr-un proces de dezvoltare urbanistica, actualmente realizandu-se si proiecte de constructie pentru viitoarele hale.

4.5 Echiparea existenta **COOPERAREA IN DOMENIUL EDILITAR**

1) CERINTA si RESTITUTIA DE APA

SITUAȚIA EXISTENTĂ

-alimentare cu apă

Pe strada Ion Câmpineanu există o rețea de apă potabilă din PVC cu Dn. 125 mm, de la care se poate realiza alimentarea cu apă a depozitului.

-canalizare

Pe strada Ion câmpineanu nu sunt rețele de canalizare,

2) ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA, TELEFONIZARE :

Pe Str. Campineanu, in zona sa centrala exista o retea aeriana de 110kV, cu conductoarele pozate pe stalpi metalici.

Pe partea dinspre amplasament a strazii Campineanu este pozata o retea aeriana de medie tensiune, cu conductori din Ol-Al montati pe stalpi din beton.

Pe partea opusa a amplasamentului se afla dispuse casele de pe strada, alimentate dintr-o linie aeriana, cu conductori de Al pozati pe stalpi din beton. Bransamentele la case sunt deasemenea aeriene.

Pe stalpii retelei de joasa tensiune este amplasata si reteaua aeriana telefonica, deasemenea si corpurile de iluminat public.

In present, beneficiarul are contract cu S.C. Electrica S.A. pentru furnizarea de energie electrica pentru organizarea de santier. In acest sens din stalpul LEA 0,4 kV din dreptul amplasamentului este pozat un cablu subteran tip ACYAbY care alimenteaza tabloul de distributie pentru organizarea de santier ce este amplasat la limita incintei.

Retelele sunt reprezentate in *Plansa 02S- SITUATIA EXISTENTA*.

3) ALIMENTARE CU GAZE NATURALE:

Subzona studiata este in sistemul de alimentare cu gaze naturale a S.C. Distrigaz S.A., terenul studiat se afla in apropierea retelei.

4) ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA:

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

5) GESTIONAREA DESEURILOR

In cadrul Municipiului Arad 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.

5.STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ ȘI REGLEMENTĂRI

1. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

Trasatura esentiala a relatiei societate-biosfera este continua si ascendenta transformare a mediului natural, prin artificializarea acestora si linearizarea ciclurilor bio-geo-chimice.

Ansamblul tehnologiilor, a tehnicii materiale, create de om in cadrul biosferei, necesare sustinerii activitatilor sale de habitat, alcatuiesc ceea ce numim tehnosfera.

Majoritatea tehnologiilor realizate de om sunt, din pacate, lineare, poluante, producatoare de deseuri, energofage, neperformante, functionand cu randamente reduse si deregland circuitele bio-geo-chimice naturale. Din acest motiv, trebuie adoptata o conceptie fundamentala pentru om, si anume, aceea ca nu societatea trebuie sa se adapteze tehnologiilor existente, ci tehnologia trebuie adaptata nevoilor reale, fezabile ale societatii umane si mentinerii echilibrului ecosferei terestre. Este necesara o atitudine noua, mai activa si creativa fata de tehnologie, care nu trebuie lasata sa se autonomizeze, ci trebuie sa urmeze calea deschisa de stiinta, in general si de ecologie, in mod special.

Stiinta arata ca dereglarea echilibrului ecologic al planetei se datoreaza exclusiv omului si tehnologiilor sale, tehnosfera generata de activitatile umane devenind, in ultima vreme, foarte agresiva fata de mediu.

Presiunea exercitata de activitatea umana si de tehnosfera asupra mediului natural, s-ar putea elimina printr-o singura masura, de inchidere a circuitelor artificiale de substanta si energie, respectiv, de inlocuire a proceselor lineare cu procese ciclice, asemanatoare celor din natura. Acest lucru ar putea fi realizat prin inlocuirea tehnicii actuale prin ecotehnica, caracterizata prin reciclari, consumuri mici pe unitatea de produs si reducerea, pana la eliminare, a reziduurilor, deseurilor si a ratei poluarii. Principiul fundamental al ecotehnicii consta in aplicarea modelului natural, in care nimic nu se pierde ci totul se transforma. (Calinescu E., 1982)

v Obiective noi solicitate PRIN tema –program

DATE de TEMA : SCOPUL PRINCIPAL al STUDIULUI :

INTEGRAREA DEPOZITARII DE LEGUME FRUCTE IN CONTEXTUL URBANISTIC EXISTENT

∅ stabilind prin REGLEMENTARI relatii optime de coexistenta pentru:

- Hala depozitare legume-fructe
- căi rutiere
- Spații verzi de aliniament
- Platforme gospodaresti
- Tehnico- edilitare

ANALIZÂNDU-SE , în MOD EXPRES:

- ***Preluarea solutiei de amenajare cu utilitati a strazii Ion Campineanu si a prospectului sau in sectiune din proiectul realizat de catre ROMAIR CONSULTING LTD- martie 2006 si asigurarea trotuarelor (actualmente inexistente).***
- ***Asigurarea acceselor principale in proprietatea aflata in limita de studiu***
- ***Asigurarea de spatii verzi de aliniament stradal***
- ***Echiparea tehnico-edilitară prin prelungirea retelelor 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***

v Functionalitate, amplasarea si conformarea constructiilor

Prin tema- program, in zona de studiu, s-au studiat conditiile de amplasament a patru hale grupate si formand o unitate de depozitare. Depozitul astfel conformat este amplasat pe **parceta identificata prin CF nr.69459, cu nr. Top 941/1.47/1/2 si adresa postala- Str. I.Campineanu nr. 1/A** astfel:

- la o distanta de **cca. 28,00 ml** de la Str. I.Campineanu (incluzand si limitele de protectie respectate fata de retelele de inalta si medie tensiune ce strabat limita studiata), reprezentand **aliniamentul stradal**
- la o distanta de 5,80 ml fata de limita sudica a proprietatii

- **regimul de inaltime reglementat este de max. 9,00 m**

Ø Pe langa constructiile descrise, se mai prevad:

- o platforma betonata necesara accesului vehiculelor de transport pentru marfa
- parcuri in interiorul incintei
- spatii verzi de aliniament stradal (ce includ si limitele de protectie respectate fata de retelele de inalta si medie tensiune ce strabat limita studiata)
- spatii verzi amenajate in incinta

Functionalitate- date tehnologice

Activitatea economica specifica a firmei-proprietar asupra terenului este depozitare legume si fructe in sistem en-gros, halele propuse si reglementate prin prezenta documentatie urmand a deservi acestui scop final.

Depozitul en-gros va comercializa marfa (legume si fructe) adusa ambalata gata. Aceasta se va descarca cu ajutorul motostivuitoarelor si depozitata in hale pe paleti din lemn. Procesul continua cu vanzarea marfii tot in sistem en-gros.

Timpul de depozitare al marfii in hale este de max. 2 zile, dupa care se reinnoieste stocul.

Platforma betonata, cat si stratul de uzura ce va fi prevazut in interiorul constructiilor propuse vor putea suporta spalari de suprafata.

v Capacitatea, suprafata desfasurata

Halele vor avea o capacitate mare:

- volum construit (V_c) max. 13.500 mc si
- $A_{cd} = 1500$ mp

Acestea se doresc a se realiza pe structura metalica cu inchideri din panouri termoizolante.

Din cele doua aspecte rezulta faptul ca halele se integreaza la:

- **gradul III rezistenta la foc**
- **categoria D pericol de incendiu.**

v PRINCIPII de COMPOZITIE pentru realizarea obiectivelor noi, integrarea noilor amenajari, armonizarea cu constructiile existente si mentinute

Depozitul propus in zona de studiu va respecta principiile generale de compozitie a incintelor tipic industriale, respectand si conditiile impuse de prezenta utilitatilor majore ce traverseaza zona- retelele aeriene de inalta si respectiv medie tensiune a S.C. Electrica S.A., prin aliniament stradal de 28,00 ml, precum si cele laterale fata de vecinatati, o constructie unitara cu un procent mic de ocupare a terenului. De-asemenea prin amplasarea platformei betonate la intrarea in incinta s-a realizat si o compozitie economica in ceea ce priveste gradul de ocupare al terenului precum si alocarea de mai mult spatiu verde amenajat in incinta (inspre limita vestica). Astfel ansamblul format de hale si amenajarile exterioare, va avea o expresie formal-arhitecturala urbana de tipologie industrială.

Odata cu reamenajarea zonei de studiu din punct de vedere a circulatiilor, acceselor si a utilitatilor se modernizeaza si traseele existente prin:

- *regularizarea traseului Str. I.Campineanu in sectiune, astfel incat sa se obtina o strada cu latimea de 6,00 ml, cu doua benzi de circulatie, cate una pentru fiecare sens (date extrase din proiectul ROMAIR BUCURESTI- martie 2006)*
- *bordarea laturilor drumurilor*
- *asigurarea de utilitati edilitare noi, respectiv canalizare menajera si pluviala pe Str. I.Campineanu (date extrase din proiectul ROMAIR BUCURESTI- martie 2006).*
- *asigurarea de spatiu verde de aliniament care inglobeaza zonele de protectie a retelelor aeriene de inalta si medie tensiune electrice ce traverseaza zona*
- *asigurarea trotuarului de 1,50 m latime pentru pietonii ce vor circula in zona*

- *tratarea diferita ca textura si materiale a cailor de circulatie (trotuare ambientale- carosabil asfaltat)*
- *o mai buna iluminare a zonei prin instalarea iluminarii de incinta*
- *cresterea suprafetei de spatii verzi*
- *cresterea si schimbarea caracterului si functionalitatii urbane pentru spatiile destinate circulatiei pedestre*
- *cresterea vizibilitatii in zona*

Prin solutia urbanistica adoptata s-a urmarit:

- ü *Crearea unui cadru construit viabil, ce poate sa asigure calitati superioare a activitatii economice in zona studiata, integrand terenul in caracterul de zona industriala a Municipiului Arad.*
- ü *S-au sistematizat circulatiile rutiere, asigurandu-se accesul in incinta depozitului dar si in zona, precum si legatura cu Municipiul (Calea A.Vlaicu) si Str. St. Tenetchi (E68).*

Ø intr-o etapa ulterioara, toate loturile destinate industriei nepoluante vor avea acces la utilitatile si infrastructura propusa.

BILANT -TERITORIAL					
Teren aferent		Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
1	Teren agricol	6372.21	82.79	795.83	10.34
2	Constructii existente	0.00	0.00	1509.00	19.61
3	Platforme, Parcaje, Pietonale	0.00	0.00	2294.01	29.80
4	Spatii verzi amenajate	0.00	0.00	2881.85	37.44
5	Spatii verzi neamenajate	1141.68	14.83	0.00	0.00
6	Strada I. Campineanu	183.05	2.38	216.25	2.81
TOTAL: ZONA STUDIATA		7696.94	100,00	7696.94	100,00

Suprafata de teren destinata halei de depozitare: 0,5586 ha (respectiv parcela aflata in limita zonei de studiu)

Pe terenul studiat se realizeaza actualmente:

P.O.T. TOTAL propus = 26,85%

C.U.T. mediu propus = 0,27

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 locuitorilor in privinta strangerii si selectarii gunoaielor (sticla, hartie, plastic, etc,)
 - Imbunatatirea strarii de curatenie a strazilor si spatiilor publice (HG. 162/2000) privind depozitarea deseurilor
 - Contactarea de catre executivul Primariei 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
- Ø Diminuare pana la eliminare a surselor de poluare:
- § Diminuarea emisiilor de gaze de esapament in zona:
- Prin cresterea vizibilitatii in zona
 - introducerea restrictiilor de viteza la 30~50km/ora
 - cresterea si organizarea suprafetelor spatiilor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor, dar si pentru petrecerea timpului liber
- Ø Depozitarea controlata a deseurilor
- Zona se va dota cu recipiente stradale de colectare a deseurilor menajere destinate pietonilor
 - Pentru proprietari s-a prevazut platforma gospodareasca pe proprietate, urmand a se incheia contract de colectare a deseurilor.
- Zona va fi cuprinsa in aria de servicii furnizate de societatile de salubritate, 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
- Ø Refacere peisagistica si viabilizarea terenului:
- Crearea cadrului urbanistic adecvat functiunii de depozitare, prin viabilizare functionala a zonei, diversitate urbanistica,
 - Amplificarea traseelor destinate circulatiei pedestre, intr-un cadru organizat
 - Amplificarea zonei destinate spatiilor verzi amenajate / organizate
 - Amenajarea spatiului adiacent ZONEI DEPOZITULUI, in vederea realizarii integrarii acestuia in localitate si in zone de interes economic si in toate planurile vietii economice.
 - Prin gabaritare sa nu se depaseasca scara umana a asezarii existente sau zonelor functionale majore la nivel urban
 - Cresterea suprafetelor destinate circulatiei si folosintei pietonale, prin realizarea traseului urban ce angreneaza in compozitia volumetrica si functionala trotuare normale(min1,2m- 2 fluxuri ~ max 1,5 m)

GOSPODARIREA APELOR

SITUATIA PROPUSA

- Teritoriul studiat este amplasat in zona de ses (Campia Aradului),in bazinul hidrografic al Muresului, in afara zonelor delimitate pentru riscuri naturale. Nu exista indiguiiri fata de inundatii ale cursurilor de apa si nici lacuri de acumulare.
- Surse de apa: reseaua locala a municipiului Arad, aflata in administrare Compania de Apa si Canal Arad,

2.ECHIPAREA TEHNICO - EDILITARĂ

1) CERINTA si RESTITUTIA DE APA

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Depozitul propus, va fi o clădire nouă, gradul III, rezistența la foc, categoria D, pericol de incendiu, cu suprafața construită de 1500 mp. și volumul de 13 500 mc.

Conform Normativ NP 086/2005, capitol 4. pentru stingerea din interior a incendiului, nu sunt necesari hidranți interiori.

Conform Normativ NP 086/2005, anexa nr. 9, pentru stingerea din exterior a incendiului, este necesar un debit de apă de 15 l/s, din care 5 l/s, se pot asigura de la rețeaua stradală, prin hidrantul subteran existent în apropiere, iar pentru debitul de 10 l/s, se va executa o gospodăria proprie de apă, care va cuprinde, un rezervor de înmagazinare de 100 mc, cu stație de pompare și o rețea de incendiu Dn. 110 mm, pe care se vor amplasa hidranți supraterani de incendiu

- alimentare cu apă

Alimentarea cu a obiectivului se va asigura , de la rețeaua stradală (conf. **Acordului nr. 4401/9.05.2006 emis de catre C.A. Arad**), printr-un branșament din țevă de polietilenă Dn. 63 mm , de la care se va face alimentarea cu apa rece potabila a cladirii prin teavă din polietilenă Dn. 40 mm si a rezervorului de incendiu cu teavă Dn. 63 mm.

În cladiri, apa este necesară la grupurile sanitare și pentru spălarea pardoselilor în hale.

Necesarul de apă s-a determinat , conform STAS 1478/90 și SR 1343/1 din 1995, pentru un număr de 3 muncitori, 2 persoane administrative și pentru sistemul de întreținere a clădirilor.

Necesarul de apă

$Q_{zi.med} = 1,97 \text{ mc/zi}$

$Q_{zi.max} = 2,36 \text{ mc/zi}$

$Q_{o.max} = 0,27 \text{ (mc/h)}$

Cerința de apă

$Q_{s.zi.med} = 2,34 \text{ mc/zi}$

$Q_{s.zi.max} = 2,80 \text{ mc/zi}$

$Q_{s.o.max} = 0,32 \text{ mc/h} =$

Rețelele de apă din incintă se vor executa din țevi din polietilenă de înalta densitate PE HD 80 Pn. 6 atm. cele pentru apă potabilă cu Dn. 32-40 mm, iar cele pentru incendiu, Dn. 110 mm. Pe conductele de incendiu se vor amplasa hidranți subterani Dn. 100 mm

Conductele de apă se vor monta pe un strat de nisip de 10 cm, și vor fi marcate cu bandă semnalizatoare din PVC, cu fir metallic inox.

Căminul de apometru, va fi amplasat în incintă și se va executa conform STAS 2006/88, varianta paralelipipedică, cu gabarit interior de 1,20 x 1,80m.

Apa caldă menajeră necesară, se va produce local, prin centrala termica proprie alimentata cu gaz de la rețeaua aflata in apropierea zonei studiate.

-canalizare

Apele uzate menajere vor fi canalizate gravitațional, printr-un racord de canalizare menajeră Dn. 200 mm, la rețeaua stradală de canalizare ce urmează a fi executată pe strada Ion Câmpineanu (conf. Proiectului realizat de catre ROMAIR CONSULTING LTD. Bucuresti, martie 2006 si conf. Acordului nr. 4401/9.05.2006 emis de catre C.A. Arad)

Apele rezultate de la spălarea pardoselilor vor fi trecute prin separator de nisip și evacuate în canalizarea menajeră exterioară.

Debitale de apă uzată au fost stabilite conform STAS 1846/90, reprezentând 80% din debitele cerinței de apă.

Resituția de apă uzată menajeră

$$Qu.zi.med=0,8 \times 0,34=0,27 \text{ mc/zi}$$

$$Qu.zi.max.=0,8 \times 2,80=2,24 \text{ mc/zi}$$

$$Qu.o.max.=0,8 \times 0,32=0,25 \text{ mc/h}$$

-apa meteorica

- debitul de apă pluvială rezultat din incintă este de 50 l/s

Apele pluviale de pe clădire vor fi canalizate printr-un racord din tuburi de PVC, Dn. 200 și 250 mm la canalizarea pluvială stradală (conf. Proiectului realizat de către ROMAIR CONSULTING LTD. Bucuresti, martie 2006 și conf. Acordului nr. 4401/9.05.2006 emis de către C.A. Arad).

Apele pluviale de pe platforme, vor fi colectate prin guri de scurgere cu sifon și deposit, STAS 6701, trecute prin separator de nisip și separator ecologic de produse petroliere, și evacuate prin racordul de canalizare pluvială, în canalizarea pluvială stradală.

Ø Racordurile de canalizare se va executa din tuburi de PVC, pentru canalizari exterioare, pozate în strat de nisip, cu pantă de 3- 5‰, spre canalizarea stradală.

Pe conductele de canalizare se vor executa cămine de vizitare, conform STAS 2448/82, din tuburi de betopn cu mufă, pe fundație din beton monolit, amplasate la maxm 60 m distanta, între ele.

Ø În cazul în care, depozitul va fi executat, înainte ca să fie executate rețelele stradale de canaizare, pe racordul de canalizare menajeră se va executa un rezervor vidanjabil, provizoriu, de 10 mc, în care se vor acumula, apele uzate menajere. Rezervorul va fi curățat prin vidanjare, iar apele vor fi transportate la stația de epurare a municipiului Arad.

Apele pluviale vor fi dirijate pe spatial verde.

BREVIAR DE CALCUL

5.1. I. Alimentarea cu apă

1. Necesarul de apă - conform SR 1343/1-95 și STAS 1478/90.

a) debitul mediu zilnic

$$Q_{zi.med.} = \frac{1}{1.000} \sum_{k=1}^n (N_i \times q_{si}) \quad \text{mc/zi}$$

în care:

N_i = numărul de consumatori pe categorii

$N_i -1$ = număr – muncitori -3

$N_i -2$ = număr- personal administrative -2

q_{si} =debitul specific, cantitatea medie zilnică de apă necesară unui consumator într-o zi:

$$q_{si-1} = 60 \text{ l /om} \times z_i, \text{ conform STAS 1478/90, table 4/19}$$

$$q_{si-2} = 20 \text{ l /om} \times z_i, \text{ conform STAS 1478/90, table 4/2}$$

$$Q_{zi.med.} = \frac{1}{1.000} (3 \times 60 + 2 \times 20) = 0,22 \text{ mc/zi}$$

Debit de apă necesare pentru, intretinere clădiri

Debit de apă necesare pentru, intretinere clădiri:

-pt. spalare pardoseli , debitul specific 5 l/mp, →1,75 mc/zi

$$Q_{zi.med.} = 0,22 + 1,75 = 1,97 \text{ mc/zi}$$

b) debitul maxim zilnic

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

$$Q_{zi.max} = 1,97 \times 1,2 = 2,36 \text{ mc/zi}$$

c) debitul maxim orar

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

$$K_o = 2,8$$

$$Q_o.max = \frac{1}{24} \times 2,36 \times 1,5 = 0,27 \quad (\text{mc/h})$$

2. Cerința de apă – conform SR 1343/1-95

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

$$K_s = 1,08; K_p = 1,1$$

$$Q_{s.zi.med} = 1,08 \times 1,1 \times 1,97 = 2,34 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s.zi.max} = K_{zi} \times Q_{s.zi.med} = 1,20 \times 2,34 = 2,80 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s.o.max} = 1,08 \times 1,1 \times 0,27 = 0,32 \text{ mc/h}$$

3. Debitul de de calcul

. Debitul de calcul pentru hala – conform STAS 1478/90

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

în care: a=0,17; b=1; c=1.6

Denumire obiect	Număr obiecte	E/obiect	E/Total
Lavoar	3	0,35	1.05
W.C.	3	0,50	1.50
Cada duș	1	1.00	1.00
Spalator simplu	1	1.00	1.00
RDS ½"	2	1.00	2.00
RDS ¾ "	4	1.50	6.00
		E.Total=	12.55

$$Q_c = 0,17 \times 1 \times 1,60 \times \sqrt{12,55} = 0,96 \text{ l/s} \quad \text{pt apa rece} \rightarrow \text{Dn. 40 mm, diametrul conductei de racord.}$$

$$Q_c = 0,67 \text{ l/s- pt. apa calda}$$

II. Canalizare

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

$$Q_u = 0,8 \times Q_s \quad (\text{mc/zi ... mc/h})$$

$$Q_{u.zi.med} = 0,8 \times 2,34 = 1,87 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{u.zi.max} = 0,8 \times 2,80 = 2,24 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{u.o.max} = 0,8 \times 0,32 = 0,25 \text{ mc/h}$$

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

$$Q_c = Q_s + q_{smax} \quad (\text{l/s}) \quad q_{smax} = 2,00 \text{ l/s}$$

$$Q_s = a \times c \times \sqrt{E_s} \quad (\text{l/s}); \quad a = 0,35; c = 0,70$$

Denumire obiect	Număr obiecte	Es/obiect	Es/total
-----------------	---------------	-----------	----------

Lavoar	3	0,50	1.50
WC	3	6.00	18.00
Cada dus	1	1,00	1.00
Spalator simplu	1	1.00	1.00
SP Dn 100	4	2,00	8.00

Es=29.50

$$Q_s = 0,35 \times 0,70 \times \sqrt{29.50} = 1.33 \text{ l/s}$$

$$Q_c = 1.33 + 2.00 = 3.33 \text{ l}$$

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

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

S = suprafata de calcul:

$$S_1 = \text{supraf. construita} = 1500 \text{ mp} = 0,15 \text{ ha};$$

$$S_2 = \text{platforme + drumuri} = 2520 \text{ mp} = 0.25 \text{ ha},$$

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

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

$$\rightarrow i = 110 \text{ l/s} \times \text{ha}$$

$$Q_c = 0.8(0.15 \times 0.95 + 0.25 \times 0.70) \times 110 = 50.05 \text{ l/s} \approx 50 \text{ l/s}$$

Separatorul nisip de produse petroliere este dimensionat pentru debitul de 15 l/s

2) ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Tabloul de distributie general se va amplasa in interiorul halei de depozitare. El va fi compus din sigurante automate, protejate intr-o cutie metalica.

Din tabloul general se va alimenta, printr-un circuit racordat inaintea intrerupatorului general, statia de pompe de incendiu.

Deasemenea din tabloul de distributie general se va asigura iluminatul depozitului, precum si iluminatul exterior al incintei.

Detalierea solutiilor de alimentare cu energie electrica a consumatorilor din incinta se va rezolva la urmatoarele faze de proiectare.

In caz de extindere a consumatorilor electrici in plus fata de cele prevazute in prezenta documentatie, beneficiarul va lua legatura cu proiectantul.

Ø Mentionam ca **Avizul de amplasament favorabil nr. 16101/15.05.2006, eliberat de catre Enel Electrica Banat, Sucursala Arad**, impune urmatoarele conditii:

1. se interzice executarea de sapaturi la distante mai mici de 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant sau alte elemente constructive ale instalatiilor electromagnetice, conform prevederilor normativului NTE 003/04/00.
2. Distanța de apropiere in plan orizontal intre conductorul extrem la deviatie maxima a LEA de 20 kV si cel mai apropiat element al cladirilor va fi de minim 3m, conform NTE 003/04/00.
3. Distanța minima pe verticala intre conductorul inferior LEA la sageata maxima si partea superioara a imprejuririi va fi de 3m (NTE 003/04/00).
4. ESTE INTERZISA AMENAJAREA DE PARCAJE AUTO SUB LEA MT SAU IT (NTE 003/04/00).

3) ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA:

Agentul termic necesar incalzirii zonelor sociale din hale se va produce local, în centrala termică proprie, pe combustibil solid, pana la solutionarea racordului la rețeaua de gaze naturale din localitate.

4) **ALIMENTARE CU GAZE NATURALE:**

- Reteaua de gaze naturale a localitatii se afla in imediata apropiere a zonei de studiu, prelungindu-se pana in incinta.
- Conf. Avizului favorabil E-ON Gaz, Sucursala Arad, conditia obligatorie (conf. art.6.11 din NT-DPE-01) la conductele instalatiilor de orice utilitate pozate direct in pamant sau in canale de protectie, care intra sau ies din cladiri se realizeaza masuri de etansare impotriva infiltratiilor de gaze naturale prin locurile de patrundere a instalatiilor respective in subsolul cladirilor. De asemenea se etanseaza toate trecerile conductelor prin subsol, pentru evitarea patrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, in caz de infiltrare a acestora in subsol.

5) **TELEFONIZARE :**

Asigurarea telefoniei fixe se va realiza printr-un cablu telefonic subteran, pozat in canalizatie si racordat la reseaua telefonica aeriana existenta.

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

6.REGIMUL JURIDIC AL TERENULUI

Terenul situat în intravilanul LOCALITATII ARAD are următoarea situație juridică:

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

LA NORD: Proprietatea cu adresa Str. I.Campineanu nr.1, precum si
Str. ST. TENETCHI

LA EST: Un canal de desecare, in proprietatea ANIF, alte proprietati

LA SUD: alte proprietati private

LA VEST: Str. Ion Campineanu,

se află în proprietatea privata a SC TERRAFRUCT SRL.

Lotul studiat are actalmente o folosinta de teren viran. Prin reglementarile acestui PUD el poate deveni constructibil, in vederea realizarii unei hale cu rol de depozitare .

7.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 69
- Regulamentul GENERAL de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996;

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

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

Astfel, din cele expuse mai sus REZULTA :

P.U.D. -ul creaza cadrul pentru urmatoarele **actiuni viitoare:**

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

B) realizarea proiectului tehnic de **Sistematizare Verticala** a zonei si viabilizarea terenului studiat,

REALIZAREA DE PROIECTE TEHNICE de specialitate pentru:

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

Prin prevederile P.U.D. se propune amplasarea de constructii metalice cu rol de depozitare, dupa cum urmeaza:

- Ø Hala metalica, platforme si parcare betonate
- Ø cai de circulatie rutiera si pietonala-modernizarea strazii Ion Campineanu
- Ø spatii verzi de aliniament, de petrecere a timpului liber, de protectie
- Ø sistemul de canalizare menajera si pluviala (proiect ROMAIR Bucuresti.)

OPTIUNI ALE POPULATIEI

- § Cresterea valorii imobiliare a terenurilor in zona
 - § Fluentizarea circulatiei
 - § Cresterea suprafetelor destinate spatiilor verzi amenajate
 - § Reabilitarea si dezvoltarea serviciilor publice si sistemului edilitar , in ansamblu
 - § Salubritatea zonei
 - § Aducerea standardului urban al zonei la calitatea anilor 2000, in sistem competitiv.
- IN ANSAMBLUL EI , SOLUTIA ABORDATA SI PREZENTATA IN DOCUMENTATIA DE FATA ASIGURA viabilizarea zonei studiate si crearea unui cadru propice pentru dezvoltari urbanistice ulterioare.**

Dupa 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, intocmirea p.o.e.,documentatii in baza carora se obtine autorizarea de construire, verificarea documentatiilor de catre verificatori M.L.P.T.L.

APRECIERI ALE ELABORATORULUI P.U.D.

Studiul de fata s-a concentrat atat pe lotul- proprietate privata a beneficiarului propunandu-se un **obiectiv cu functionalitate nepoluanta, dar si asigurarea cadrului urbanistic propice pentru o buna functionare a sa, la standarde urbane. Prin tratarea fiecarui aspect, pe capitole, s-a obtinut o solutie inchezata si controlabila, respectandu-se dinamica de dezvoltare a orasului Arad.**

Intocmit: Arhitectura siurbanism,

Sef. Pr. arh. CORNELIA SILVIA TUDOR

Tehnoredactare: Stud.arh. Dana Tudor

CONSULTANTA instalatii sanitare: S.C. SIMVERA S.R.L. ARAD, ing. S. IERCAN

Instalații electrice, telefonizare: ing. MIRCEA SACUI

P.U.D.

PLAN URBANISTIC DETALIU

DEPOZIT LEGUME FRUCTE 03S. REGLEMENTARI URBANISTICE-SC 1:1000

LEGENDA

- limita studiată
- limita proprietate/incinta 0.558 ha
suprafata in proprietate SC TERRA FRUCT 5586 mp
- 1. depozit legume fructe
- 2. rezervor vidanjabil - 10 mc
- 3. rezervor pentru stingerea incendiilor - 100 mc
- platforme betonate; carosabile, pietonale, parcuri
- spatii verzi; de aliniament stradal si protectie LEA
- spatii verzi ale prospectului stradal propus
- strada Ion Campineanu
- teren viran intravilan- proprietate privata
- +7.50 regim de inaltime propus
- retea electrica existenta
- hidrant stradal
- capac fonta gaze
- stalp electric pentru curent electric de joasa tensiune
- stalp electric pentru curent electric de medie tensiune
- stalp electric pentru curent electric de inalta tensiune

Bilant de suprafete

Suprafata terenului = 5586,00 mp
 Suprafata construita = 1500,00 mp
 Suprafata desfasurata = 1500,00 mp
 P.O.T. = 26,85 %
 C.U.T. = 0,27
 CF 69459 ARAD
 Nr.top 4941/1.47/1/2

BILANT - TERITORIAL

Teren aferent	Existent			
	mp	%	mp	%
1 Teren agricol	6372.21	82.79	795.83	10.34
2 Constructii existente	0.00	0.00	1509.00	19.61
3 Platforme, Parcaje, Pietonale	0.00	0.00	2294.01	29.80
4 Spatii verzi amenajate	0.00	0.00	2881.85	37.44
5 Spatii verzi neamenajate	1141.68	14.83	0.00	0.00
6 Strada I. Campineanu	183.05	2.38	216.25	2.81
TOTAL: ZONA STUDIATA	7696.94	100.00	7696.94	100.00

SC inarch PREMO structures SRL
 str. V.Milea nr. 3, ap.11. ARAD 310131
 tel. 0788/506685 0788/506642
 cui 16420906 j02/844/13.05.2004

sef proiect arh. CORNELIA TUDOR	administratori stud. arh. COSMIN MOTIU stud. arh. DANA TUDOR	
autor	stud. arh. DANA TUDOR stud. arh. COSMIN MOTIU	
redactat	stud. arh. COSMIN MOTIU	

Beneficiar: SC TERRA FRUCT SRL

DEPOZIT LEGUME FRUCTE
 STR. ION CAMPINEANU, NR.1/A, MUN.ARAD

sc 1:1000

aprilie 2005

REGLEMENTARI URBANISTICE

13/2006

P.U.D.
03 S

