

HOTĂRÂREA nr. _____
din _____ 2009

privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Construire locuință P+2E+M cu birouri la parter”, str.Clujului nr.203, beneficiar SC GEA TRADE SRL, proiect nr.17/2008, elaborat de SC PRO URBAN SRL

Consiliul Local al Municipiului Arad,

Având în vedere :

- inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive nr.53232 /2009;
- raportul nr.ad.53232 din 10.11.2009 al Arhitectului Șef - Serviciul Construcții și Urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Construire locuință P+2E+M cu birouri la parter”, str.Clujului nr.203, beneficiar SC GEA TRADE SRL, proiect nr.17/2008, elaborat de SC PRO URBAN SRL
- 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 GM. 009 - 2000;

În temeiul drepturilor conferite prin art.36 alin. (5) lit „c” și art. 45 din Legea nr.215/2001, privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta

HOTĂRÂRE:

Art.1 Se aprobă Avizul Comisiei Tehnice nr. 49 din 22.10.2009.

Art. 2. Se aprobă Planul Urbanistic de Detaliu „Construire locuință P+2E+M cu birouri la parter”, str.Clujului nr.203, beneficiar SC GEA TRADE SRL, proiect nr.17/2008, elaborat de SC PRO URBAN SRL, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Prezentul Plan Urbanistic de Detaliu este valabil 3 ani de la data aprobării în Consiliului Local al Municipiului Arad.

Art.4. Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiar, SC GEA TRADE SRL și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR
LILIOARA STEPANESCU

EXPUNERE DE MOTIVE

referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Construire locuință P+2E+M cu birouri la parter”, str.Clujului nr.203, beneficiar SC GEA TRADE SRL, proiect nr.17/2008, elaborat de SC PRO URBAN SRL

Având în vedere că au fost îndeplinite toate condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 1244/08.05.2008 și faptul că prin amenajarea propusă se îmbunătățește aspectul urban al zonei (mobilare front stradal; creșterea fondului locativ existent), consider oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Detaliu „Construire locuință P+2E+M cu birouri la parter”, str.Clujului nr.203, beneficiar SC GEA TRADE SRL, proiect nr.17/2008, elaborat de SC PRO URBAN SRL

PRIMAR

Ing. Gheorghe Falcă



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ARHITECT ȘEF
Serviciul Construcții și Urbanism
Nr.ad.53232 din 10.11.2009

RAPORT

privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Construire locuință P+2E+M cu birouri la parter”, str.Clujului nr.203, beneficiar SC GEA TRADE SRL, proiect nr.17/2008, elaborat de SC PRO URBAN SRL

Prezenta documentație s-a întocmit în baza Certificatului de Urbanism nr.1244/08.05.2008 emis de Primăria Municipiului Arad și are ca obiect construirea unei locuințe P+2E+M cu birouri la parter. Parcela cu nr. top 1974/2 în suprafață de 360 mp este proprietate privată, teren intravilan viran, (C.F. nr.304794 Arad) se află amplasată la intersecția străzilor Barbu Lăutaru cu str.Clujului și se învecinează pe cele două laturi cu parcele proprietăți private.

Clădirea este amplasată la frontul stradal și cuprinde: birouri la parter și locuințe de serviciu (5 apartamente).

Împrejmuirea terenului se face pe laturile sud, est, și vest; împrejmuirea pe latura de est va fi opacă și va avea înălțimea de 2m, pe laturile de sud și vest (str. Barbu Lăutaru și str. Clujului) împrejmuirea va fi transparentă cu porți de acces auto și pietonale. În partea de nord împrejmuirea este realizată de către proprietarul imobilului str. Clujului nr. 201.

Regimul de înălțime P+2E+M.

În incintă se realizează 6 parcări (câte un loc de parcare pentru fiecare apartament și un loc de parcare pentru birouri). Parcările se vor amenaja din dale ecologice (înierbate).

Suprafața construită =165mp

Suprafața desfasurată=660mp

Pentru aceasta incinta se propun coeficientii maximi , după cum urmează:

POT max =46%

CUT max =2

H max=15,5 m (de la nivelul terenului sistematizat)

Echiparea tehnico – edilitară

Apă-canal

Racordarea obiectivului la utilitățile publice se va face din rețeaua de apă existentă în zonă, în cartierul Faleză Sud, str.Clujului. Apa caldă menajeră se va produce local, în centrală termică proprie.

Clădirea propusă se va racorda la rețeaua de canalizare menajeră existentă pe str.Clujului.

Alimentarea cu en.electrică, telecomunicații

Rețeaua de alimentare cu energie electrică este pe latura sudică a amplasamentului. Racordarea la CATV se va face la rețeaua existentă.

Instalații termice

Alimentarea cu căldură se face cu ajutorul centralei termice proprii.

Instalații gaze

Imobilul se va racorda la rețeaua de gaze existentă.

Documentația conține următoarele avize:

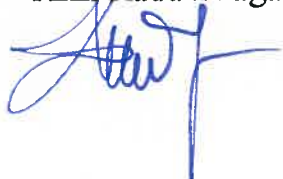
Nr.crt.	ORGANISME CENTRALE / TERITORIALE INTERESATE	Nr.și data aviz
1.	SC Compania de Apă Canal Arad SA	15648 / 13.01.2009
2.	Enel Distribuție Banat	20588/24.02.2009
3.	ROMTELECOM SA	1098/29.12.2008
4.	E-ON GAZ	9984/17.12.2008
5.	CET	2858/22.12.2008
6.	Autoritatea de Sănătate Publică a jud.Arad	1769/12.12.2008
7.	Inspectoratul pt.Situații de Urgență-Vasile Goldis	302783/19.12.2008
8.	Agencia pentru Protecția Mediului	4526/24.08.2009

Având în vedere că zona cuprinsă în Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, este rezidențială cu locuințe de tip urban și funcțiuni complementare zonei de locuire, iar realizarea noului obiectiv va contribui pozitiv la creșterea calitativă a aspectului arhitectural urbanistic al zonei

PROPUNEM:

avizarea Planului Urbanistic de Detaliu „Construire locuință P+2E+M cu birouri la parter”, str.Clujului nr.203, beneficiar SC GEA TRADE SRL, proiect nr.17/2008, elaborat de SC PRO URBAN SRL

Arhitect Șef
Arh. Radu Drăgan



Șef Serviciu
Ing.Mirela Szasz



MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

DENUMIRE PROIECT : **P.U.D. LOCUINTA P + 2E + M CU BIROURI
LA PARTER si IMPREJMUIRE**
ADRESA : Arad , str.Clujului nr.203
BENEFICIAR : **SC GEA TRADE SRL**
PROIECT Nr. : 17/2008
FAZA : **P.U.D.**
PROIECTANT : **S.C. PROURBAN SRL**

1.2. Obiectul lucrarii

Proiectul s-a intocmit pe baza discutiilor si a consultarilor care au avut loc intre beneficiar si proiectant.

Proiectul are ca obiect stabilirea conditiilor de amplasare a unei locuinte de serviciu cu birouri la parter , pe terenul din strada Clujului nr.203, teren intravilan aflat in parcela cu nr. topo.1974/2, teren proprietate privata a beneficiarului.

De asemenea are ca obiect:

- dimensionarea, functionarea respectiv configuratia arhitecturala a cladirii
- integrarea in fondul construit existent
- circulatia juridica a terenurilor
- echiparea cu utilitati edilitare
- amplasarea imprejurii pe laturile de sud, est si vest ale terenului, in partea de nord existand imprejmuirea realizata de catre proprietarul imobilului din str.Clujului nr.201.

Proprietarul doreste construirea unei cladiri cu regimul de inaltime P+2E+M cu functiunea de locuinta cu birouri la parter si imprejmuirii terenului.

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 sc PRO TOPO SRL - ARAD.

2. INCADRAREA IN LOCALITATE

2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate

Teritoriul luat in considerare pentru construirea obiectivului propus – birouri si locuinta , este situat in UTR nr.9 cartierul Faleza Sud, in partea de sud-est a cartierului. In cadrul Planului Urbanistic General al municipiului Arad, aceasta zona este destinata locuintelor si serviciilor .

Prin acest P.U.D., se va asigura amplasamentul cladirii si amenajarile necesare unei bune exploatare.

Se va reorganiza circulatia pietonala si se va asigura accesul carosabil la cladirea propusa precum si locuri de parcare in incinta .

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

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 depresiunii 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”, $ag=0,16$, $T_c= 1.0$
 - stratificatia terenului: - sol vegetal sau umpluturi – 1,0 m
 - argila prafoasa nisipoasa cafeniu galbuie plastic consistent 1.0 si 3,60 m
 - pana in baza forajului regasindu-se nisip cu pietris si bolovanis cafeniu galbui saturat de indesare medie.
 - apa subterana nu a fost interceptata decat de la adancimea de 1,80m in forajul efectuat . Variat al nivelului apei subterane este legata de cantitatea de precipitatii cazute in zona, precum si de variatia nivelului raului Mures.

2.3. Probleme de mediu

Din punct de vedere al relatiei dintre cadrul natural si cadrul construit nu sunt disfunctionalitati.

Evidentierea riscurilor naturale si antropice. In zona nu sunt pericole de inundatii sau de alunecari de teren, luand in considerare ca zona studiata este la o distanta considerabila de raul Mures si terenul este plat nu prezinta denivelari importante cu diferente mari de nivel.

Avand in vedere ca zona studiata este adiacenta zonei de locuit si servicii a cartierului , amplasarea constructiei pe acest teren poate fi considerata ca o extindere a zonei de locuit si servicii , tinand cont ca in zona au mai fost autorizate cladiri avand aceste functiuni.

In zona studiata nu exista valori de patrimoniu care necesita protectie

3. SITUATIA EXISTENTA

Zona studiata este o zona cu cladiri avand inaltime minima de P+M pana la P+4E +M.

In Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, in aceasta zona s-a prevazut ca zona functionala, zona de locuinte si servicii.

Terenul pe care urmeaza sa fie amplasata constructia este situat pe strada Clujului nr.203. In partea de est si nord terenul se invecineaza cu terenul de pe strada str Clujului nr.201 si la vest cu str.Clujului , iar la sud cu str. Barbu Lautaru Accesul la lot se face din partea de vest de pe str.Clujului strada asfaltata iar pe partea de sud de pe str.Barbu Lautaru strada pietruita.

Conform Extrasului C. F. , suprafata terenului este de 360 mp. Lotul are o latime de 18.78 m la frontul str. Clujului si da 21,34 m pe str.Barbu Lautaru.

In incinta:

Steren = 360,00 mp

Teren neconstruit 360,00 mp

P.O.T. = 00,00 %

C.U.T. = 0,00

Regimul juridic

In plansa nr. 04, 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 3504 mp, din care 2354 mp constituie proprietatea privata a unor persoane fizice si juridice.

Terenul pe care urmeaza sa se construiasca locuinta si imprejmuirea este teren proprietate privata, este in suprafata de 360 mp si este proprietatea privata a SC GEA TRADE SRL ARAD.

Analiza geotehnica

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 depresiunii 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”, $ag=0,16$, $T_c=1.0$
- stratificatia terenului: - sol vegetal sau umpluturi 1.00 m
- argila prafoasa nisipoasa cafeniu galbui plastic consistent 1.0 si 3,60m
- pana in baza forajului regasindu-se complex nisipos cu pietris si bolovanis cafeniu galbui saturat de indesare medie.
- apa subterana nu a fost interceptata decat de la adancimea de 1.80m in forajul efectuat . Variataia nivelului apei subterane este legata de cantitatea de precipitatii cazute in zona, precum si de variatia nivelului raului Mures.
- $P_{conv} = 230 \text{ Kpa}$.

Analiza fondului construit existent

In zona studiata sunt cladiri existente cu un regim de inaltime P+M - P+4E. Cladirile sunt construite din caramida si beton armat cu acoperis terasa sau sarpanta.

Echiparea edilitara

Alimentarea cu apa

In zona exista retea de distributie a apei potabile. In prezent reseaua stradala de apa potabila este pe strada Clujului .

Cladirile existente in zona se alimenteaza cu apa de la retea.

Pe conductele de distributie se vor prevedea hidranti subterani de incendiu conform Normativ P66-2001, Normativ pentru proiectarea si alimentarea cu apa si canalizare a localitatilor din mediu urban prin piesele de legatura aferente, precum si constructiile anexe necesare bunei functionalitati si exploatarii acestora (camine de vane, piese de ramificatie etc.).

Canalizare

Canalizare menajera

Pe str.Clujului exista reseaua de canalizare menajera. Cladirea propusa a se construi se va racorda la reseaua de canalizare menajera existenta pe str.Clujului.

Canalizarea pluviala

Scurgerea apelor pluviale se face prin intermediul rigolelor descoperite care sunt in lungul carosabilelor pe ambele parti.

Apele pluviale de pe amplasament se vor evacua la reseaua de canalizare pluviala stradala existenta.

Alimentarea cu caldura

In prezent in zona incalzirea este de tip centralizat (termoficare CET) si individual cu centrale cu gaz.

Alimentarea cu energie electrica

In zona studiata exista o retea de distributie LEA de joasa tensiune care urmareste traseul principalelor cai de circulatie din zona. Stalpii de sustinere au regim de folosinta comun pentru toate retelele aeriene precum si pentru iluminatul public.

Telecomunicatii

In zona studiata exista retele aeriene de Tc si CATV.

Alimentarea cu gaz

In zona studiata exista retea de alimentare cu gaz pe strada Clujului.

Gospodaria comunala

Pe parcela va fi prevazut un loc de amplasare al tomberonului din material plastic pentru colectarea deseurilor menajere solide care vor fi colectate de serviciul de salubritate a municipiului.

3.7. Protectia mediului

Din punct de vedere a mediului, nu sunt riscuri de inundatii sau alunecari de teren in aceasta zona, nici riscuri tehnologice nu sunt si avandu-se in vedere functiunea propusa pentru constructie.

1) Criterii pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului

- a) Pe acest amplasament se dorește amplasarea a unei clădiri de locuit cu birouri la parter.
- b) Prin activitatea care se va desfășura aici nu se pune problema să influențeze alte planuri și programe, neavând nici programe care să derive din ele.
- c) Locuințele propuse sunt amplasate în intravilanul localității Arad, în zona de locuit a municipiului,
- d) Obiectivul propus nu pune probleme speciale de mediu – activitatea desfășurată aici nu este poluantă,
- e) Alimentarea cu apă a obiectivului propus se va face din rețeaua de alimentare cu apă a municipiului .

Prin profilul activității pe care o desfășoară nu este necesară apa industrială.. Apa va fi folosită doar pentru activități menajere. În ceea ce privește apele uzate vor fi colectate și evacuate la rețeaua de canalizare existentă .

2) Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire în special la:

- a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor; nu sunt efecte
 - b) natura cumulative a efectelor - nu este cazul
 - c) natura transfrontieră a efectelor – nu este cazul
 - d) riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu - nu este cazul
 - e) mărimea și spațialitatea efectelor – nu este cazul
 - f) valoarea și vulnerabilitatea aerului posibil a fi afectat - nu este cazul au fost propuse spații verzi .
 - g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional - nu este cazul.
- În urma activităților desfășurate în zona nu vor rezulta materiale toxice, Evacuarea gunoierului menajer va fi făcută prin intermediul serviciului de salubritate, va fi prevăzut un loc pentru depozitarea gunoierului menajer în pubele.
- Au fost prevăzute spații verzi (vezi bilanțul teritorial).

4. REGLEMENTARI

Elemente de temă

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

Beneficiarul dorește să construiască o clădire cu birouri la parter și locuințe de serviciu și împrejmuire pe laturile de sud, est și vest. Prin proiect se va prevedea un număr de 5 apartamente.

Regim de înălțime P+2E+M.

Construcția propusă prin prezenta documentație se va amplasa la frontul străzii Clujului și a străzii Barbu Lautaru , împrejmuirea pe latura de est va fi opacă și va avea înălțimea de 2 m, pe laturile de sud și vest (str.Barbu Lautaru și str.Clujului) împrejmuirea va fi transparentă cu porți de acces auto și pietonale.

Total suprafata construita = 165,0 mp

Total suprafata desfasurata = 660 mp

Accesul carosabil si pietonal pe lot se va face din str. Clujului si pietonal de pe str. Barbu Lautaru.

La propunerile facute pentru accesese carosabile s-a avut in vedere asigurarea cailor de acces pentru utilajele de stingere a incendiilor.

Prin regimul de inaltime propus pentru obiectiv, precum si prin materialele de constructie si finisajele propuse s-a avut in vedere integrarea in fondul construit existent

In incinta:

Steren = 360,00 mp

Sc = 164,0mp

Scirc = 71.18 mp

S z. Verde = 124.82 mp

P.O.T. = 45.83 %

C.U.T. = 1.90

Pentru aceasta incinta se propun coeficienti maximi dupa cum urmeaza:

P.O.T.max = 46,00 %

C.U.T.max = 2.0

Hmax = 15.50 m (de la nivelul terenului sistematizat)

In zona studiata:

S z. stud. = 3504.0 mp

Sc = 450,0 mp

Scirc. = 1046.18 mp

S z. Verde = 1760.18 mp

Profiluri transversale

Terenul nu prezinta denivelari mari, cotele variind intre 108,26 carosabilul existent , la 108,32 pe latura de vest a amplasamentului si 108.54 pe latura de nord-est a amplasamentului.

Sistematizare verticala.

Se va aduce terenul la acelasi nivel. Mentionam ca la constructiile propuse cota $\pm 0,00$ este la cota terenului de 109,00 m.

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

Racordarea obiectivului la utilitatile publice orasanesti se va face din reseaua de apa existenta in zona, in cartierul Faleză Sud pe strada Clujului .

Conductele de distributie a apei propuse se vor realiza din tevi de polietilena de inalta densitate PE-HD80, Pn6, De 65, 90 si 110 mm, pozate subteran sub adancimea de inghet a solului.

Pe traseul conductei la intersectii se va realiza un camin de vane

La intrarea in incinta se va prevedea un camin de apometru.

In cladire vor fi amenajate grupuri sanitare si bai.

Apa calda menajera se va produce local in centrala termica proprie.

Canalizare

Pe strada Clujului exista retea de canalizare menajera. Evacuarea se va face in retea de canalizare din cartierul Faleza Sud . Cladirea propusa a se construi se va racorda la retea de canalizare menajera existenta pe str.Clujului.

Canalizarea pluviala

Racordurile pluviale preiau apele de ploaie de pe suprafata acoperiselor cladiri si le descarca in retea de ape pluviale prevazuta in jurul cladirii propuse, precum si de pe platformele dalate si platforme, conducandu-le apoi in retea de canalizare pluviala stradala existenta .

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 - locuinta colectiva
- Activitate de producție - nu este cazul
- Număr persoane - 18
- Suprafața construită: - locuinta 188.0 mp
- TOTAL = 188 mp
- Utilarea cu obiecte sanitare:
 - Lavoare - buc - 16
 - Vase closet - buc - 16
 - Cada baie - buc - 8
 - Dusuri - buc. - 8
 - Spalator vase - buc - 6
 - Mas. spalat rufe - buc - 5
 - Mas. spalat vase - buc - 6
 - Rob.dublu serviciu 1/2" - buc - 2
 - Sifon pardoseala - buc - 16
- Necesarul specific de apă rece și caldă pentru un locuitor .
 $q_{sp} = 170$ l/ persoană, in cazul prepararii locale a apei calde.
- din care apă caldă menajeră
 $q_{sp\ acm} = 60$ l/ persoană la $45^{\circ}C$

b. Calculul necesarului zilnic de apă potabilă $Q_{zimed} = q_{sp} \times N = 170$ l/ pers x 18=

$$3060 \text{ l/ zi} = 3.06 \text{ mc./zi}$$

$$Q_{zimax} = Q_{zimed} \times K_{zi} = 3.06 \times 1,25 = 3,825 \text{ mc./zi}$$

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

$$- Q_{orar\ max\ xko} = \frac{0,25}{24} \times 3,825 = 0,04 \text{ mc / ora}$$

$$- Q_{orarmax} = Q_{zimax}/24 \times k_o = 3,825/24 \times 2,80 = 0,44 \text{ mc/ora.}$$

$Q_{zimed} = 3,06 \text{ mc./zi}$
$Q_{zimax} = 3,825 \text{ mc./zi}$
$Q_{oramax} = 0,44 \text{ mc./ora}$

c. Calculul debitului de calcul „ q_c ”

$$q_c = axbxcx\sqrt{E}$$

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. 16 x 0,35 = 5.60
- vase closet buc. 16 x 0,50 = 8.0
- cada baie buc. 8 x 1,00 = 8,00
- dus buc. 8 x 1,00 = 8,00
- spalator vase buc. 8 x 1,00 = 8,00
- masina de spalat vase buc. 8 x 0,50 = 4.0
- masina de spalat rufe buc. 4 x 0,85 = 3.40
- robinet dublu serviciu 1/2" buc. 2 x 1,50 = 3,00

$E = 56$

$$q_c = axca = 0,004 \times 56 = 0,224 \text{ l/sec}$$

$$Q_s = a \times 0,40 + 0,001 \times E_s = 0,33 \times 0,4 + 0,001 \times 56,0 = 0,33 \times 0,40 + 0,001 \times 56,0 = 0,188 \text{ l/sec}$$

2. CANALIZAREA APELOR UZATE MENAJERE-

2.1. DETERMINAREA DEBITELOR DE RESTITUTIE

Conform STAS 1846

$$Q_{szimed} = Q_{zimed} \times 0,80 = 3,060 \times 0,80 = 2,45 \text{ mc./zi}$$

$$Q_{szimax} = Q_{zimax} \times 0,80 = 3,825 \times 0,80 = 3,06 \text{ mc./zi}$$

$$Q_{soramax} = Q_{oramax} \times 0,80 = 0,44 \times 0,80 = 0,352 \text{ mc/ora}$$

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 ≤ 40 min.
- S = aria bazinului de canalizare în hectare.

$$S = 0,04 \text{ ha.}$$

Din care:

$$S_1 = 0,017 \text{ ha. – învelitori.}$$

$$S_2 = 0,007 \text{ ha. – platforme betonate, drumuri, parcuri,}$$

trotuare

$$S_3 = 0,013 \text{ ha. – zone verzi}$$

$$\Phi = \text{Coeficient de scurgere}$$

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

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

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

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

$$\Phi_3 = (0,01 \times 0,022 + 0,85 \times 0,015 + 0,10 \times 0,013) / 0,03 = 0,475$$

$$\Phi = 0,475$$

i – intensitatea ploii de calcul

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

$$Q_f = 0,80 \times 0,09 \times 0,475 \times 90 = 3,07 \text{ l/sec}$$

Organizarea circulației

Drumuri

Teritoriul zonei studiate este traversat de un drum asfaltat. Prin prezentul P.U.D. există acces carosabil la amplasamentul propus.

Profilul stradal pentru drumul existent este compus dintr-un carosabil de 7,00 m latime, două benzi de circulație și un trotuar de 1,20 m pe ambele părți ale drumului.

Pentru scurgerea apelor meteorice de suprafața de pe platforma drumului și de pe platformele din incintă se prevede colectarea acestora și dirijarea spre rigolele de scurgere existente în lungul carosabilului.

Parcajele

Pentru acest lot se va considera un loc de parcare aferent pentru fiecare locuință și 1 loc de parcare pentru birouri dimensionat conform prevederilor HGR 525/96 – 1 loc de parcare pentru 10 - 40 de angajați (anexa 5 pct.5.1.1), în spațiul pentru birouri desfășurându-se activitatea unui număr de 6 persoane, însumând un total de 6 locuri de parcare situate în incintă (ținând cont de faptul că o parte din angajați vor locui și își vor desfășura activitatea în aceeași clădire), cu acces pietonal din strada Barbu Lautaru și acces auto și pietonal din str. Clujului. Parcarile se vor amenaja din dale ecologice (inierbate).

Prin prezentul P.U.D. se propune amenajarea spațiilor verzi, precum și amenajarea pe lotul studiat a unor zone verzi necesare pentru protecția locuințelor de tot ce înseamnă circulație carosabilă: poluare fonică și o protecție față de gazele emansate de țevile de esapament.

Sistematizarea verticală

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.

Criterii compositionale

Realizarea unui spatiu urban, care sa puna in valoare importanta cladirilor si sa creeze un ansamblu cu cladirile existente.

Realizarea unor cladiri de locuit care sa mobilizeze in mod corespunzator fronturile propuse, precum si sa extinda zona de locuit a cartierului Faleza Sud.

Alimentarea cu caldura

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

Alimentarea cu energie electrica

Noua cladire va fi racordata la reseaua electrica existenta in zona. Reteaua de alimentare cu energie electrica este pe latura sudica a amplasamentului, reseaua de distributie de 0,4 kv, fiind adusa pana la 8.0 m fata de limita de sud a incintei care face obiectul prezentului P.U.D. Racordurile de la retea la fridele cladirii propuse intra in sarcina beneficiarului.

Telecomunicatii

In cartierul Faleza Sud exista retea de telecomunicatii si CATV in zona studiată de prezentul P.U.D.

Pentru noul obiectiv se va prevedea racordarea la reseaua CATV existenta.

BILANT TERITORIAL

IN INCINTA

	TERITORIU AFERENT	EXISTENT		PROPOS	
		MP	%	MP	%
0	LOCUINTE	0,00	0,00	164	45.56
1	SPATII VERZI	0,00	100,00	124.82	34.67
	e) neamenajate	360		124.82	34.67
2	CIRCULATII	0,00	0,00	71.18	19.77
	- Carosabil - platforme + trotuare			71.18	19.77
3	TEREN NECONSTRUIT	360	100,00	0,00	0,00
	g) curti c-tii				
4	TOTAL GENERAL	360	100,00	360	100,00

IN ZONA STUDIATA

	TERITORIU AFERENT	EXISTENT		PROPOS	
		mp	%	mp	%
0	LOCUINTE	286.0	8.17	450	12.85
1	SPATII VERZI	1636.0	46.68	1760.82	50.25
	h) neamenajate	1428	40.75	1428	40.75
	i) amenajate	208	5.93	332.82	9.50
2	CIRCULATII	975	27.81	1046.18	29.85
	- Carosabil	869.5	24.81	869.5	24.81
	- platforme + trotuare	105.50	3.01	176.68	5.04
3	TEREN NECONSTRUIT j) curti c-tii	607	17.32	247	7.05
4	TOTAL GENERAL	3504	100,00	3504	100,00

5 Concluzii

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

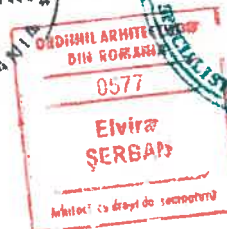
In urma aprobarii prezentului P.U.D. se va trece la construirea obiectivului propriu zis, la realizarea racordurilor de la retelele de utilitati si pana la firidele cladirilor. Toate aceste lucrari intra in sarcina beneficiarului.

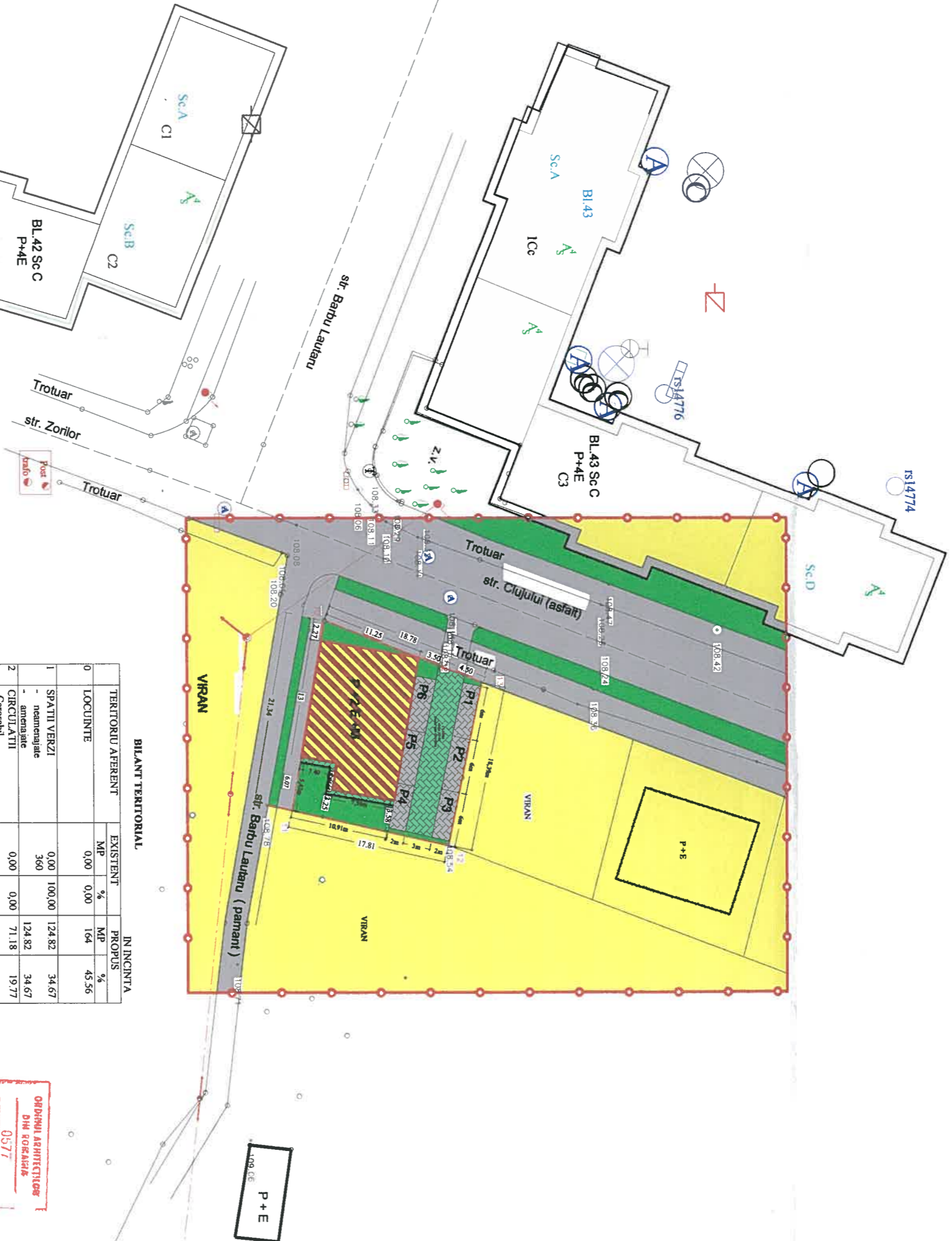
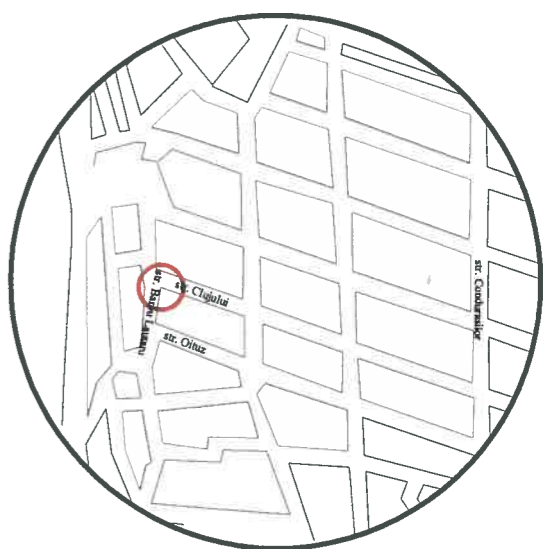
Proiectantul considera ca amplasarea acestui obiectiv vine in completarea frontului existent , si contribuie la dezvoltarea zonei de locuit si servicii a cartierului Faleza Sud.

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

Intocmit

Urbanist arh. Serban E.





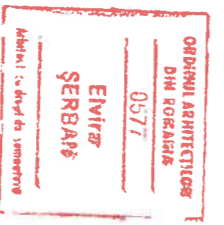
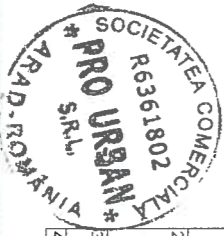
BILANT TERITORIAL

TERITORIUL AFERENT	EXISTENT		IN INCINTA	
	MP	%	MP	%
0 LOCUINTE	0,00	0,00	164	45,56
1 SPATII VERZI - amenajate	0,00	100,00	124,82	34,67
2 CIRCULATII - Carosabil - platforme + trotuare	0,00	0,00	71,18	19,77
3 TEREN NECONSTRUIT - curti c-iii	360	100,00	0,00	0,00
4 TOTAL GENERAL	360	100,00	360	100,00

TERITORIUL AFERENT	EXISTENT		IN ZONA STUDIATA	
	mp	%	mp	%
0 LOCUINTE	286,0	8,17	450	12,85
1 SPATII VERZI - amenajate	1636,0	46,68	1760,82	50,25
2 CIRCULATII - Carosabil - platforme + trotuare	975	27,81	1046,18	29,85
3 TEREN NECONSTRUIT - curti c-iii	607	17,32	247	7,05
4 TOTAL GENERAL	3504	100,00	3504	100,00

LEGENDA

- LIMITA ZONEI STUDIATE
- LIMITA TEREN AFERENT CLADIRILOR PROPUSE
- ZONA DE LOCUIT SI SERVICII
- CIRCULATII CAROSABILE, TROTUARE
- ZONA VERDE
- PAVAJ ECOLOGIC



PRO URBAN S.R.L.
arhitectura, urbanism, design

Beneficiar: **SC GEA TRADE SRL**
P.U.D. LOCUINTA P + 2 E + M CU BIROURI LA PARTER
ARAD str. CLUJULUI nr. 203

Director	Arh. Serban Elvira
Sef proiect	Arh. Serban Elvira
Proiectat	Arh. Serban Elvira
Desenat	Arh. Serban Elvira

Sc. 1:500
10/08
REGLEMENTARI URBANISTICE
Pt. 17/2008